

## 環境データ | 目次

環境行動計画 (EGP2021) の実績と自己評価 …… 145

環境データの算定と報告について …… 150

### 環境経営の基盤強化

#### 総合

環境貢献型事業の売上高の拡大 …… 151

#### 環境マネジメント

ISO14001 認証取得状況 …… 151

環境法規制の遵守状況 …… 151

#### 環境サプライチェーンマネジメント

サプライヤーとの対話の実施状況 …… 152

#### 環境教育マネジメント

環境教育実施状況 …… 152

eco 検定取得者数 …… 152

#### グリーン購入の推進

グリーン購入比率 …… 153

#### 不動産ポートフォリオ

賃貸不動産におけるGHG排出量、エネルギー使用量、水使用量 …… 154

グリーンビルディング認証取得率 …… 154

### 気候変動の緩和と適応

#### 調達

主要サプライヤーの温室効果ガス削減 …… 155

#### 事業活動

GHG 排出量 …… 155

エネルギー使用量 …… 156

電力使用量 …… 157

再生可能エネルギー …… 159

#### 商品・サービス

商品の使用によるGHG排出量 …… 160

ZEH 販売率 …… 160

ZEB 販売率 …… 160

グリーンビルディング認証 …… 160

GHG 削減貢献量 …… 162

太陽光発電システム供給実績 …… 162

#### バリューチェーンのGHG排出量

スコープ1・2・3 GHG 排出量 …… 165

#### 長期目標に対する進捗状況

温室効果ガス (GHG) 排出量 削減 …… 167

エネルギー効率向上 (EP100) …… 168

再生可能エネルギーの利用率向上 (RE100) …… 168

再生可能エネルギーの普及拡大 …… 168

### 自然環境との調和

#### 調達

生態系に配慮した木材調達 …… 169

#### 事業活動

自社・グループ会社施設における緑化の推進 …… 170

#### 商品・サービス

開発・まちづくりにおける生物多様性保全 …… 171

生物多様性宣言 …… 172

### 資源循環・水環境保全

#### 資源循環 事業活動

資材、廃棄物排出量・廃棄物リサイクル率 …… 173

#### 水環境保全 調達

木材生産国の水リスク評価結果 …… 176

#### 水環境保全 事業活動

水使用量 …… 176

排水量 …… 177

#### 水環境保全 商品・サービス

節水器具採用率 …… 177

### 化学物質による汚染の防止

#### 事業活動

PRTR 対象化学物質排出・移動量 …… 178

VOC 排出量 …… 178

PRTR 対象化学物質のマテリアルバランス …… 179

### 環境負荷マテリアルフロー …… 180

### 環境会計 …… 181

## 環境データ | 環境データの算定と報告について

### 基本事項

◇対象期間 : 2021年4月1日～2022年3月31日

◇対象組織 : 当社および連結子会社

(参考)全連結子会社数:421社(国内:161社、海外:260社)(2022年3月31日現在)

環境データの対象は、環境行動計画「エンドレス グリーン プログラム 2021」の対象組織である当社および連結子会社における事業活動です。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。なお、対象としている会社における補捉率は、100%です。さらに、環境マネジメント対象(連結子会社)に増減が生じた場合は、増減比較を容易にするため、下記の対応を基本としています。

【期中で対象組織が減った場合(売却など)】

該当組織のデータは、当該年度については集計対象(売却まで)とし、次年度より除外する。過去データに遡っての反映は行いません。

【期中で対象組織が増えた場合(買収など)】

[環境影響が大きい場合] 該当組織のデータを当該年度・基準年度データとも対象には含めず、次期環境行動計画より対象組織に含め、過去データも追加します。

[環境影響が小さい場合] 該当組織のデータを次年度より含めます。

◇参考にした主なガイドライン

- ・GRI (Global Reporting Initiative)「サステナビリティ レポートング スタンドアード」
- ・WBCSD/WRI「GHG Protocol Corporate Accounting and Reporting Standard (Revised)」
- ・WBCSD/WRI「Corporate Value Chain (Scope3) Accounting and Reporting Standard」
- ・環境省「環境報告ガイドライン(2018年版)」
- ・環境省・経済産業省「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル(Ver.4.8)」
- ・環境省・経済産業省「サプライチェーンを通じた温室効果ガス排出量算定に関する基本ガイドライン(Ver.2.4)」
- ・経済産業省「温室効果ガス削減貢献定量化ガイドライン」

◇過去データの報告

原則として、3～5年程度の過去実績を報告しています。

なお、算出方法や対象範囲が変更になった場合は、上記過去実績および基準年のベンチマークに遡って修正し報告することを基本としています。

◇GHG(温室効果ガス)排出量の考え方

当社グループでは、GHG排出量のうち、エネルギー起源の二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)排出量のみを対象に算定および報告しています。

なお、エネルギー起源の二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)以外のGHGである非エネルギー起源の二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)、メタン(CH<sub>4</sub>)、一酸化二窒素(N<sub>2</sub>O)、ハイドロフルオロカーボン類(HFCs)、パーフルオロカーボン類(PFCs)、六フッ化硫黄(SF<sub>6</sub>)、三フッ化窒素(NF<sub>3</sub>)については、温対法(地球温暖化対策推進に関する法律)に基づき当社グループの排出量を算出した結果、全GHG排出量の1%未満であり、活動に与える影響度は小さいと判断したため除外しています。

◇CO<sub>2</sub>排出係数

燃料などについては、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ています。購入電力については、国内・海外共に日本国内の温室効果ガス排出量 算定・報告・公表制度に基づく電気事業者別排出係数の代替値を使用しています。

・購入電力	0.453 t-CO <sub>2</sub> /MWh	・灯油	2.489 t-CO <sub>2</sub> /kl
・ガソリン	2.322 t-CO <sub>2</sub> /kl	・都市ガス	2.234 t-CO <sub>2</sub> /1,000m <sup>3</sup> (N)
・軽油	2.585 t-CO <sub>2</sub> /kl	・LPG	2.999 t-CO <sub>2</sub> /t
・A重油	2.710 t-CO <sub>2</sub> /kl	・冷水・温水	0.057 t-CO <sub>2</sub> /GJ

なお、CO<sub>2</sub>の算定は、排出係数と数値データの決定に利用される科学的知識が不完全であるなどの理由により、固有の不確実性の影響を受けます。

◇熱量換算係数

当社グループでは、エネルギー使用量について、熱量に関する国際単位系であるジュール(J)にて算出しており、各エネルギー種別ごとに下記の熱量換算係数を用いています。なお、再生可能エネルギー(自家消費)については、その使用によって、購入電力が削減したとみなし、購入電力と同じ熱量換算係数を用いています。また、海外についても同様の数値を用いています。

・購入電力	9.76 GJ/MWh	・灯油	36.7 GJ/kl
・ガソリン	34.6 GJ/kl	・都市ガス	44.8 GJ/1,000m <sup>3</sup> (N)
・軽油	37.7 GJ/kl	・LPG	50.8 GJ/t
・A重油	39.1 GJ/kl	・冷水・温水	1.36 GJ/GJ

## 環境データ | 環境経営の基盤強化

### 総合

#### [ 環境貢献型事業の売上高の拡大 ]

##### ■環境貢献型事業売上高の推移

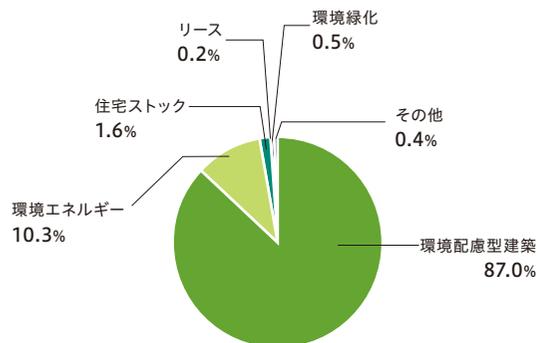


##### ■環境貢献型事業売上高の推移(事業別)

単位:億円

	2018	2019	2020	2021
環境配慮型建築	10,202	10,719	11,095	12,153
環境エネルギー	666	1,110	1,129	1,432
住宅ストック	241	334	229	221
リース	1	21	19	30
環境緑化	57	64	64	70
その他	6	28	29	63

##### ■環境貢献型事業売上高の内訳(事業別)



#### 〈環境データの算定方法、対象範囲〉

##### ■環境貢献型事業売上高

###### ◇概要

当社グループの各事業において、脱炭素社会や資源循環型社会の実現につながるなど、環境に貢献する事業についてその売上高を合算して、環境貢献型事業売上高と定義しています。具体的には、各事業において、環境貢献型事業の定義を下記の通り、設定しています。

###### ◇対象範囲

当社および連結子会社すべて

※ただし、環境貢献型事業の定義に合致した事業がある会社のみ

事業	定義	
環境配慮型建築	戸建住宅	ZEH対応商品
	賃貸住宅	BEI:0.85以下の建築物
	マンション	D's スマートマンション
	商業・事業施設	BEI:0.8以下の建築物
環境エネルギー	再エネ、省エネ、電力小売事業全般	
住宅ストック	リフォーム	太陽光発電、蓄電池、省エネリフォーム
	中古外販	リノベーションによる中古住宅再販
リース	省エネ設備リース、電気自動車リース	
環境緑化	緑化事業全般、Park-PFI事業	
その他	環境配慮商品の販売など	

### 環境マネジメント

#### ■ISO14001認証取得状況

社名	認証取得範囲 ( )は取得率
当社	生産部門および全9工場(100%)
大和リース	全社*(100%) ※国内のみ
大和物流	安全品質環境推進部・三重支店・奈良支店・大阪南支店(9%)
フジタ	国内全社(100%)

(2022年3月末現在)

#### ■ISO14001認証取得拠点

社名	拠点名	認証機関	認証番号	現行認証書有効期限	認証取得日
当社	生産部	一般財団法人 建材試験センター	RE0008	2024年 7月31日	1998年 4月15日
大和リース	全社	一般財団法人 日本科学技術連盟	登録番号 JUSET- EG-056	2023年 8月28日	2002年 8月29日
大和物流	安全品質 環境推進部	一般財団法人 建材試験センター	RE0615	2022年 9月27日	2001年 9月28日
	奈良支店				
	大阪南支店				
	三重支店				
フジタ	全社 (国内拠点)	一般財団法人 建材試験センター	RE0002	2023年 11月30日	1997年 8月15日

(2022年3月末現在)

#### ■環境法規制の遵守状況

	2021
環境違反罰金額	0円

#### 〈環境データの算定方法、対象範囲〉

##### ■環境法規制の遵守状況

###### ◇対象範囲

当社および連結子会社すべて

## 環境データ | 環境経営の基盤強化

### 環境サプライチェーンマネジメント

#### ■サプライヤーとの対話の実施状況(2021年度)

会社・組織名	活動名称	主な活動内容	参加社数(人数・再生回数)
当社(トリリオン会)	脱炭素ワーキング	気候変動問題の共有、CO <sub>2</sub> 削減目標設定に向けた支援	2社(8名)
	脱炭素ダイアログ	気候変動問題への対応状況の共有、CO <sub>2</sub> 削減目標レベルの向上に向けた意識変革	1社(6名)
	研修研鑽活動	気候変動問題有識者による講演(感染症対策のため、動画による配信)	再生回数861回
当社(設和会)	脱炭素ワーキング	気候変動問題の共有、CO <sub>2</sub> 削減目標設定に向けた支援	9社(23名)
	脱炭素ダイアログ	気候変動問題への対応状況の共有、CO <sub>2</sub> 削減目標レベルの向上に向けた意識変革	9社(41名)
大和リース	脱炭素ダイアログ	気候変動問題への対応状況の共有、CO <sub>2</sub> 削減目標レベルの向上に向けた意識変革	2社(7名)

### 環境教育マネジメント

#### ■環境教育実施状況(2021年度)

	分類	形態	回数・人数
専門教育	廃棄物管理	eラーニング	4講座のべ1,281名
	石綿関連管理	eラーニング	4講座のべ394名
	土壌汚染対策	eラーニング	1講座:11,430名
	ZEB	研修	5コース:473名
	ZEH、ZEH-M	研修	3コース:155名
	土壌汚染対策	研修	3コース:202名
階層別教育	環境教育	eラーニング	2講座:のべ33,616名
	新任責任者教育	eラーニング	275名
	キャリア採用者教育	eラーニング	104名
	技術系社員研修(年次・階級別)	研修	のべ1,181名
	技術系新入社員総括研修	研修	4コース:235名
	営業系新入社員総括研修	研修	2コース:29名
	キャリア採用者研修	研修	6コース:79名
	防災環境管理課責任者研修	研修	年1回:38名
	防災環境管理課担当者研修	研修	年1回:29名
	海外管理部門責任者研修	eラーニング	1回:32名
サプライヤー教育	脱炭素ワーキング	研修	11回:31名
	脱炭素ダイアログ	研修	12回:54名
	研修研鑽活動	動画配信	再生回数:861回

#### ■eco検定取得者数(当社グループ)



※対象範囲は、当社および、当社グループ24社の合計

#### ■主な環境関連資格の取得状況(当社)

資格	人数(累計)
eco検定	9,202
CASBEE戸建評価員	19,033*
CASBEE建築評価員	309
CASBEE建築評価員	294
健康住宅アドバイザー	919
エネルギー管理士	39
家庭の省エネエキスパート	34
ビルの省エネエキスパート	8

※当社グループ

(2022年3月末現在)

#### ■こども向け環境教育参加者数

	~2017	2018	2019	2020	2021
こどもエコWS	6,504	247	277	20	80
おうさまとおうち	207	61	36	0	0
合計	6,711	308	313	20	80
累計	6,711	7,019	7,332	7,352	7,432

## 環境データ | 環境経営の基盤強化

### グリーン購入の推進

#### ■グリーン購入比率



#### 〈環境データの算定方法、対象範囲〉

##### ■グリーン購入比率

###### ◇概要

事務所で使用する物品について、当社および主要グループ会社23社において独自の「グリーン購入基準」を設定しています。グリーン購入比率の算出にあたっては、金額ベースとし、下記算定式にて算定しています。

###### ◇算定式

$$\text{グリーン購入比率(\%)} = \frac{\Sigma(\text{グリーン購入適合品の購入金額(円)})}{\Sigma(\text{対象品目の全購入金額(円)})}$$

###### ◇対象範囲など

部門	対象組織	対象範囲
事務	当社 ほか23社	事務所(本社・支社・支店・営業所)・研究所のすべて (一部店舗、ホテル、介護施設など除く)

##### ■グリーン購入基準

事務所で使用する物品について、主要6品目(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)に、当社独自の「グリーン購入基準」を設定しています。

分類	主な対象	基準名
紙類	カタログなど	森林認証紙を使用していること。
	コピー用紙、帳票類	次のi～iiiのうち1つ以上の条件を満たしていること。 i) エコマーク <sup>※1</sup> 認定品であること。 ii) グリーン購入法適合品であること。 iii) GPNデータベース <sup>※2</sup> 掲載品であること。
文具類	事務用品	
オフィス家具	いす、机、棚、収納用什器(棚以外)、ローパーテーションなど	(一社)日本オフィス家具協会(JOIFA)が環境物品として推奨する商品(グリーン購入法適合品)であること。
OA機器類	コピー機など、複合機、FAX	次のi～iiのうち1つ以上の条件を満たしていること。 i) グリーン購入法適合品であること。 ii) 国際エネルギースターロゴ <sup>※3</sup> がついていること。
	パソコン、プリンターなど	次のi～iiiのうち1つ以上の条件を満たしていること。 i) グリーン購入法適合品であること。 ii) 国際エネルギースターロゴ <sup>※3</sup> がついていること。 iii) PCグリーンラベル制度 <sup>※4</sup> 認定品であること。

※1 エコマーク:環境保全に役立つと認められた商品につけられる環境ラベル。(公財)日本環境協会が審査している。

※2 GPNデータベース:グリーン購入ネットワーク(GPN)が運営する環境配慮製品のデータベース。

※3 国際エネルギースターロゴ:国際エネルギースタープログラムによる省エネ基準を満たしたOA機器に表示されるロゴマーク。

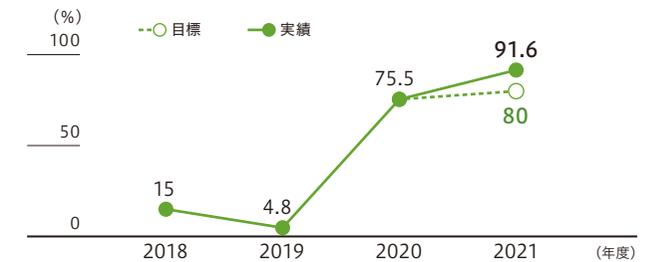
※4 PCグリーンラベル制度:環境に配慮したパソコン製品に関するラベリング制度。(有)パソコン3R推進センターが実施。

## 環境データ | 不動産ポートフォリオ

### ■賃貸不動産におけるGHG排出量、エネルギー使用量、水使用量(2021年度)

用途	物件数	面積	GHG排出量		エネルギー使用量		水使用量	
			総量	原単位	総量	原単位	総量	原単位
			件	m <sup>2</sup>	t-CO <sub>2</sub>	kg-CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup>	GJ	MJ/m <sup>2</sup>
オフィス	1	911	87	95.29	1,871	2,053.06	686	752.64
商業施設	191	2,620,921	131,592	50.21	2,831,219	1,080.24	1,320,412	591.11
物流倉庫	5	22,585	698	30.90	15,037	665.79	2,933	129.86
合計	197	2,644,418	132,377		2,848,127		1,324,031	

### ■グリーンビルディング認証取得率



### ■グリーンビルディング認証面積・全面積

単位:m<sup>2</sup>

部門	2018	2019	2020	2021
認証面積	108,006	16,822	434,961	1,501,047
全面積	728,469	349,556	576,054	1,638,375

#### 〈環境データの算定方法、対象範囲〉

##### ■賃貸不動産におけるGHG排出量、エネルギー使用量、水使用量

###### ◇概要

当社グループが国内で保有している賃貸不動産物件のうち、収益不動産(一棟貸し除く)かつ、非住居系不動産について、建物全体で消費するエネルギー使用量、水使用量を調査し、1年間のGHG排出量(総量)と面積あたりのGHG排出量(原単位)を計算しています。

###### ◇対象範囲

当社グループのうち主として賃貸不動産事業を営む5社。  
(当社、大和リース、大和ハウスリアルティマネジメント、大和物流、大和リビング)

###### ◇算定式

GHG排出量(t-CO<sub>2</sub>) = Σ{(電力、燃料の年間使用量) × (エネルギーごとのCO<sub>2</sub>排出係数)}

GHG排出量原単位(kg-CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>) = GHG排出量 ÷ Σ(延床面積)

エネルギー使用量(GJ) = Σ{(電力、燃料の年間使用量) × (エネルギーごとの熱量換算係数)}

エネルギー使用量原単位(MJ/m<sup>2</sup>) = エネルギー使用量 ÷ Σ(延床面積)

水使用量(m<sup>3</sup>) = Σ(水の年間使用量)

水使用量原単位(ℓ/m<sup>2</sup>) = 水使用量 ÷ Σ(延床面積)

#### 〈環境データの算定方法、対象範囲〉

##### ■グリーンビルディング認証取得率

###### ◇対象範囲

当社の自社開発物件(用途は賃貸住宅、商業・事業施設)

###### ◇算定式

グリーンビルディング認証取得率(%)  
= 認証を取得した自社開発物件の延床面積[m<sup>2</sup>] ÷  
自社開発物件の延床面積[m<sup>2</sup>]

# 環境データ | 気候変動の緩和と適応

## 調達

### [ 主要サプライヤーの温室効果ガス削減 ]

#### ■主要サプライヤーの温室効果ガス削減目標設定率



#### ■主要サプライヤーの温室効果ガス削減目標の内訳



### (環境データの算定方法、対象範囲)

#### ■主要サプライヤー

##### ◇概要

主要サプライヤーは、当社の資材調達先である「トリリオン会」、設備機器調達先である「設和会」、大和リースのサプライチェーン組織である「五千会」、およびフジタの調達先を対象と定義しています。

##### ◇対象範囲

社名(組織名)	対象範囲
当社 (トリリオン会)	集中購買先のうち、取引金額上位約90%の企業(78社)
当社 (設和会)	販社、従業員100名未満の企業を除く設和会会員企業(90社)
大和リース (五千会)	五千会加盟企業のうち、購入金額が約90%を占める企業(20社)
フジタ	各セグメントにおける主要な企業(15社)

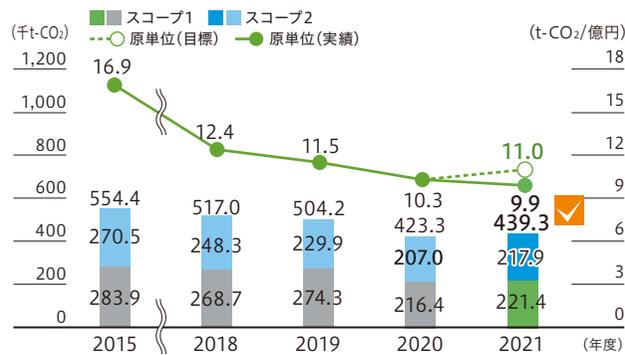
##### ◇算定式

$$\text{温室効果ガス削減目標設定率(\%)} = \frac{\sum(\text{目標設定済みサプライヤー})}{\sum(\text{主要サプライヤー})}$$

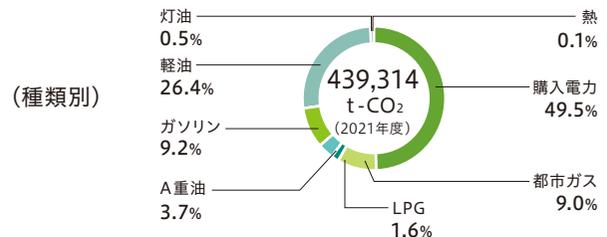
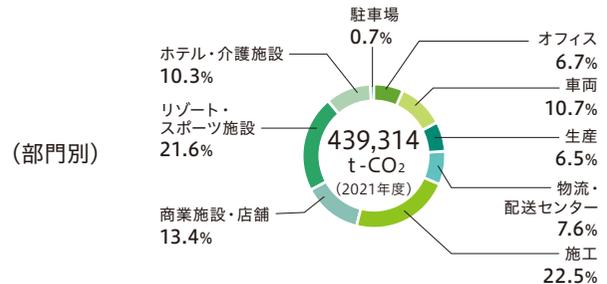
## 事業活動

### [ GHG排出量 ]

#### ■GHG排出量と原単位



#### ■GHG排出量の内訳



#### ■GHG排出量(部門別)

	2015	2018	2019	2020	2021
オフィス	36,619	35,166	31,486	29,607	29,576
車両	55,265	49,209	46,584	41,393	47,075
生産	36,094	32,420	29,898	26,795	28,647
物流・配送センター	37,426	37,429	35,075	33,978	33,594
施工	148,840	136,832	146,368	113,091	98,752
商業施設・店舗	69,072	58,445	54,209	53,075	58,797
リゾート・スポーツ施設	137,337	121,486	115,068	86,023	94,810
ホテル・介護施設	30,954	42,767	42,883	36,508	45,120
駐車場	2,790	3,237	2,637	2,853	2,943

#### ■GHG排出量(種類別)

	2015	2018	2019	2020	2021	
スコープ2	購入電力	270,504	247,393	229,344	206,402	217,318
	熱	0	900	596	553	548
	都市ガス	34,522	38,428	40,859	33,528	39,592
スコープ1	LPG	9,147	9,094	8,460	6,382	6,929
	A重油	25,348	24,838	21,113	13,911	16,208
	ガソリン	55,765	47,696	45,020	40,053	40,531
	軽油	153,894	146,676	156,813	120,394	115,968
	灯油	5,216	1,965	2,002	2,099	2,220

#### ■GHG排出量(国内・海外別)

	2015	2018	2019	2020	2021
日本	538,663	499,388	484,350	411,963	421,217
海外	15,734	17,603	19,858	11,358	18,096

# 環境データ | 気候変動の緩和と適応

## ■ 自社・グループ施設の延床面積あたりのGHG排出量



## ■ 自社・グループ施設(新築)における省GHG先導プロジェクト

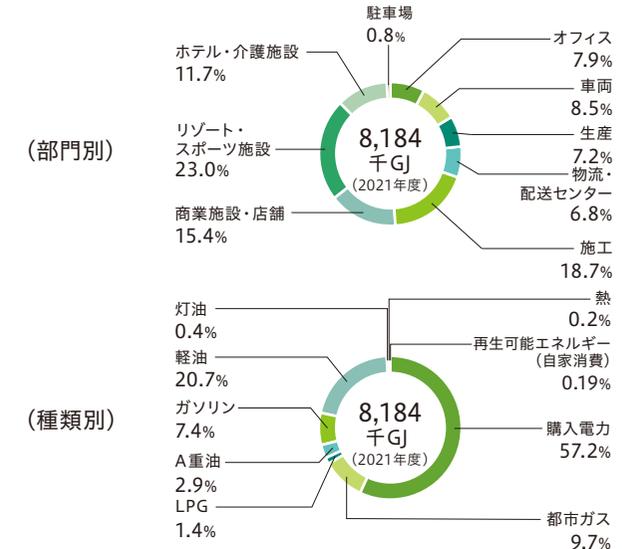
物件名	竣工年月	用途	延床面積	階数	環境性能
みらい 価値共創センター	2021年 6月	研修所	17,048m <sup>2</sup>	地上 4階	BEI:0.37 ZEB Ready BELS ★★★★★ LEED ゴールド SITES認証、WELL認証、 JHEP認証、 地中熱利用、 太陽光発電システム100kW 再エネ電力導入
ロイヤルパーク 横浜港北 インター	2022年 3月	商業施設	2,999m <sup>2</sup>	地上 1階	BEI:0.27 ZEB Ready BELS ★★★★★ 太陽光発電システム 59kW 壁面緑化、高効率空調
ダイワロイネッ トホテル 熊本銀座通	2022年 2月	ホテル	8,357m <sup>2</sup>	地上 13階	BEI:0.46 ZEB Ready 外壁断熱50mm、 Low-Eガラス、 給湯管保温厚増、 電源回生(省エネ)昇降機

## [ エネルギー使用量 ]

### ■ エネルギー使用量とエネルギー効率(EP100)



### ■ エネルギー使用量の内訳



### ■ エネルギー使用量(部門別)

単位:千GJ

	2015	2018	2019	2020	2021
オフィス	628	698	635	616	644
車両	823	700	693	616	699
生産	604	606	582	538	592
物流・配送センター	570	593	567	556	556
施工	2,227	2,075	2,221	1,762	1,533
商業施設・店舗	1,179	1,117	1,085	1,102	1,263
リゾート・スポーツ施設	2,288	2,213	2,174	1,676	1,880
ホテル・介護施設	541	821	855	750	953
駐車場	47	62	53	59	63

### ■ エネルギー使用量(種類別)

単位:千GJ

	2015	2018	2019	2020	2021
購入電力	4,534	4,690	4,587	4,286	4,682
都市ガス	692	771	819	672	794
LPG	155	154	143	108	117
A重油	366	358	305	201	234
ガソリン	831	711	671	597	604
軽油	2,244	2,139	2,287	1,756	1,691
灯油	77	29	30	31	33
熱	0	21	14	13	13
再生可能エネルギー(自家消費)	7	9	10	10	15

### ■ エネルギー使用量(国内・海外別)

単位:千GJ

	2015	2018	2019	2020	2021
日本	8,683	8,621	8,554	7,481	7,880
海外	223	261	312	193	303

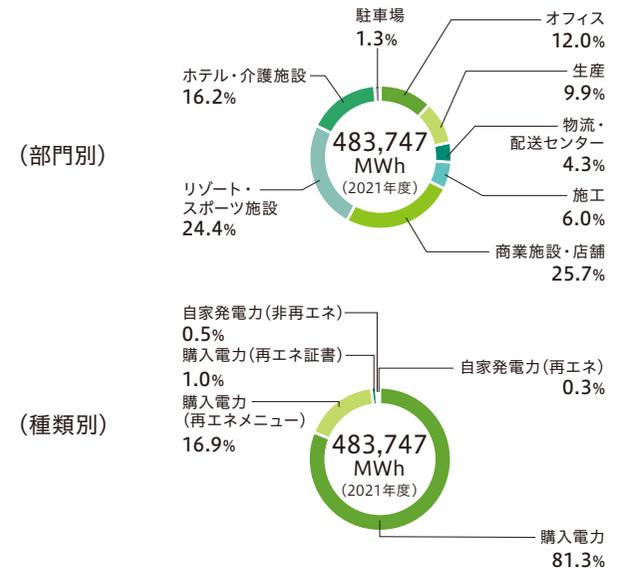
## 環境データ | 気候変動の緩和と適応

### [ 電力使用量 ]

#### ■ 電力使用量と再エネ利用率(RE100)



#### ■ 電力使用量の内訳



#### ■ 電力使用量(部門別)

単位: MWh

	2017	2018	2019	2020	2021
オフィス	62,046	59,047	56,788	55,310	58,117
生産	47,327	48,496	47,123	43,939	48,060
物流・配送センター	18,439	19,833	20,864	20,442	20,978
施工	40,301	36,528	32,712	38,688	29,226
商業施設・店舗	121,548	111,193	108,330	108,071	124,392
リゾート・スポーツ施設	146,132	138,737	135,318	107,265	118,030
ホテル・介護施設	58,201	64,936	68,010	62,940	78,448
駐車場	6,418	6,321	5,403	6,070	6,496

#### ■ 電力使用量(種類別)

単位: MWh

	2017	2018	2019	2020	2021	
購入電力	再エネメニュー	0	160	415	36,642	81,940
	再エネ証書*	0	0	0	0	4,650
	それ以外	495,700	480,341	469,552	402,511	393,141
自家発電電力	再エネ	871	962	1,000	1,075	1,558
	非再エネ	3,840	3,628	3,580	2,498	2,459

※トラッキング付き非化石証書(需要家購入分)

#### ■ 電力使用量(国内・海外別)

単位: MWh

	2017	2018	2019	2020	2021
日本	486,715	475,028	466,390	433,692	472,709
海外	13,697	10,064	8,158	9,033	11,038

### 〈環境データの算定方法、対象範囲〉

#### ■ GHG排出量・エネルギー使用量・電力使用量

##### ◇概要

GHG排出量は、エネルギー起源のCO<sub>2</sub>排出量のみを対象とし、エネルギー使用量は、熱量換算での算定としています。それぞれ、電力、燃料の購入データをもとに、エネルギー種別ごとのCO<sub>2</sub>排出係数、熱量換算係数を乗じて算出していますが、施工部門など一部推計が含まれています。

##### ◇算定式

$$\text{GHG排出量 (t-CO}_2\text{)} = \Sigma \{ (\text{電力、燃料の年間使用量}) \times (\text{エネルギーごとのCO}_2\text{排出係数}) \}$$

$$\text{エネルギー使用量 (GJ)} = \Sigma \{ (\text{電力、燃料の年間使用量}) \times (\text{エネルギーごとの熱量換算係数}) \}$$

$$\text{GHG排出量原単位 (t-CO}_2\text{/億円)} = \Sigma (\text{GHG排出量}) \div \text{連結売上高}$$

$$\text{エネルギー効率 (百万円/GJ)} = \text{連結売上高} \div \Sigma (\text{エネルギー使用量})$$

$$\text{電力使用量 (MWh)} = \Sigma \{ \text{購入電力、自家発電電力 (再生可能エネルギー含む) の年間使用量} \}$$

## 環境データ | 気候変動の緩和と適応

### ◇対象範囲と算定基準(国内)

部門	対象組織	対象範囲(拠点数は2022年3月末現在)		算定基準	
オフィス	当社グループ	事務所(本社・支社・支店・営業所)・研究所・研修センター・展示場のすべて	計	898カ所	各拠点にて、電力・燃料供給会社からの月次請求書をもとに、エネルギー使用量を把握し、各CO <sub>2</sub> 排出係数を乗じて算出
			事務所	695カ所	
			研究所	2カ所	
			研修センター	4カ所	
			展示場	197カ所	
車両	当社グループ	社用車および、マイカー許可車のすべて		各拠点にて、ガソリンカードの請求データまたは給油時の領収書をもとに、ガソリン使用量を把握し、CO <sub>2</sub> 排出係数を乗じて算出	
生産	当社グループ	生産拠点のすべて		各拠点にて、電力・燃料供給会社からの月次請求書をもとに、エネルギー使用量を把握し、各CO <sub>2</sub> 排出係数を乗じて算出	
物流・配送センター	当社グループ	輸送	物流事業における輸送のすべて(自社車両のみ)		各拠点にて、燃料供給会社からの月次請求書をもとに、エネルギー使用量を把握し、各CO <sub>2</sub> 排出係数を乗じて算出
		配送センター	部材輸送などに要する配送センターのすべて(自社運営のみ)		
施工※1	当社グループ	住宅・建築の新築工事、土木工事の施工現場(解体・改修工事は除く)	計	14,106台	サンプル物件における床面積(または売上金額)あたりのエネルギー使用量に集計期間の売上床面積(売上金額)を乗じて全体を推計。その数値から、省エネルギー活動の実施率に基づき推計したエネルギー使用削減量を減じて、エネルギー使用量を推計し、各CO <sub>2</sub> 排出係数を乗じて算出
			施工面積:計	5,638千㎡	
			住宅工事	2,070千㎡	
			建築工事	3,567千㎡	
			土木工事	108件	
商業施設・店舗	当社グループ	当社が運営する商業施設・店舗	計	609カ所	各拠点にて、電力・燃料供給会社からの月次請求書をもとに、エネルギー使用量を把握し、各CO <sub>2</sub> 排出係数を乗じて算出 ※テナント部分は除く(ただし、省エネ法上算入を求められている施設では一部テナント部分を含む)
			商業施設	550カ所	
			ホームセンター	59カ所	
リゾート・スポーツ施設	当社グループ	当社が運営するリゾートホテル・ゴルフ場・スポーツクラブ、温浴施設、レストラン	計	112カ所	各拠点にて、電力・燃料供給会社からの月次請求書をもとに、エネルギー使用量を把握し、各CO <sub>2</sub> 排出係数を乗じて算出
			リゾートホテル	29カ所	
			ゴルフ場	10カ所	
			スポーツクラブ	70カ所	
			温浴施設・レストラン	3カ所	
ホテル・介護施設	当社グループ	当社が運営する都市型ホテル・介護施設	計	111カ所	各拠点にて、電力・燃料供給会社からの月次請求書をもとに、エネルギー使用量を把握し、各CO <sub>2</sub> 排出係数を乗じて算出
			都市型ホテル	101カ所	
			介護施設	10カ所	
駐車場	当社グループ	当社が運営する駐車場		各拠点にて、電力・燃料供給会社からの月次請求書をもとに、エネルギー使用量を把握し、各CO <sub>2</sub> 排出係数を乗じて算出	

※1 2016年度より、一部の部門において用途別にサンプル物件のエネルギー使用量を把握し、これを毎年度見直すことにしました。なお、過年度データも同様の方法にて算出しています。

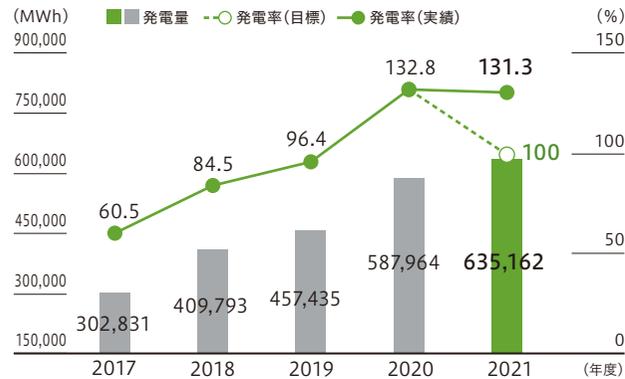
### ◇対象範囲と算定基準(海外)

部門	対象組織	対象範囲		算定基準
オフィス	当社グループ	事務所	140カ所	各拠点にて、電力・燃料供給会社からの月次請求書をもとに、エネルギー使用量※2を把握し、各CO <sub>2</sub> 排出係数を乗じて算出 ※2 一部拠点においては、請求金額・使用面積からの推計値による
車両	当社グループ	社用車	551台	各拠点にて、請求データまたは給油時の領収書をもとに、ガソリン使用量を把握し、CO <sub>2</sub> 排出係数を乗じて算出
生産	当社グループ	生産拠点すべて	2カ所	各拠点にて、電力・燃料供給会社からの月次請求書をもとに、エネルギー使用量を把握し、各CO <sub>2</sub> 排出係数を乗じて算出
ホテル	当社グループ	ホテルすべて	1カ所	各拠点にて、電力・燃料供給会社からの月次請求書をもとに、エネルギー使用量を把握し、各CO <sub>2</sub> 排出係数を乗じて算出
施工	当社グループ	住宅・建築の新築工事(解体・改修工事は除く)	5社	国内のサンプル物件における床面積(または売上金額)あたりのエネルギー使用量に集計期間の売上床面積(売上金額)を乗じて全体を推計
物流・配送センター	当社グループ	物流・配送センターすべて	1カ所	各拠点にて、電力・燃料供給会社からの月次請求書をもとに、エネルギー使用量を把握し、各CO <sub>2</sub> 排出係数を乗じて算出

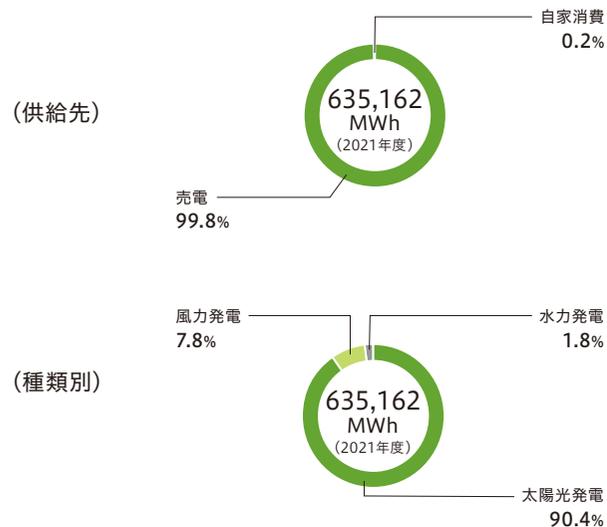
## 環境データ | 気候変動の緩和と適応

### [ 再生可能エネルギー ]

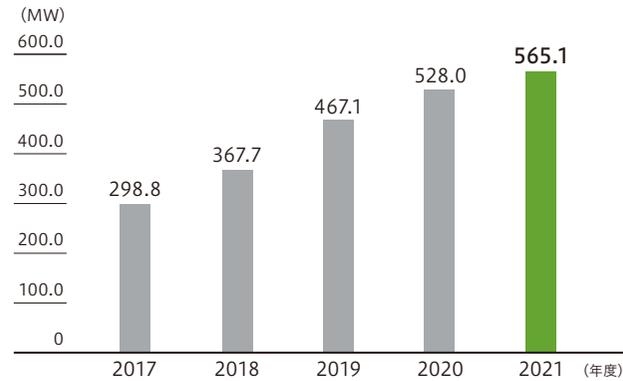
#### ■再エネ発電量と再エネ発電率



#### ■再エネ発電量の内訳



#### ■再エネ発電設備の設置容量



#### ■再エネ発電量(供給先)

単位:MWh

	2017	2018	2019	2020	2021
売電	301,960	408,831	456,435	586,889	633,604
自家消費	871	962	1,000	1,075	1,558

#### ■再エネ発電量(種類別)

単位:MWh

	2017	2018	2019	2020	2021
太陽光発電	273,949	374,416	421,017	525,598	574,083
風力発電	27,340	30,484	30,088	54,013	49,519
水力発電	1,542	4,893	6,330	8,353	11,560

#### ■再エネ発電量(国内・海外別)

単位:MWh

	2017	2018	2019	2020	2021
国内	302,831	409,793	457,435	587,964	635,162
海外	0	0	0	0	0

### 〈環境データの算定方法、対象範囲〉

#### ■再生可能エネルギー発電設備の設置容量、発電量

##### ◇概要

再生可能エネルギー発電設備の設置容量、発電量は、以下の1)、2)の合計とする。

1) 年度末において、当社グループが自社施設およびその敷地内において設置(稼働)する再生可能エネルギー(風力発電・太陽光発電など)による発電設備で、自家消費を行っている設備の発電容量および当該年度の発電量。

2) 年度末において、当社グループが発電事業者として運営(稼働)する再生可能エネルギー(風力発電・太陽光発電・水力発電など)発電所の設備容量および当該年度の売電量(PPAモデル含む)。特定電気事業者(PPS)として、電力販売を行っているエネサーブの運営する発電設備は含めていません。

#### ■再エネ利用率・再エネ発電率

##### ◇算定式

再エネ利用率(%) = 再エネ利用量 ÷ 電力使用量

再エネ発電率(%) = 再エネ発電量 ÷ 電力使用量

※再生可能エネルギー自家消費発電設備からの消費量、再エネメニューの購入量、トラッキング付き非化石証書(需要家購入分)でオフセットした電力量の合計

##### ◇対象範囲

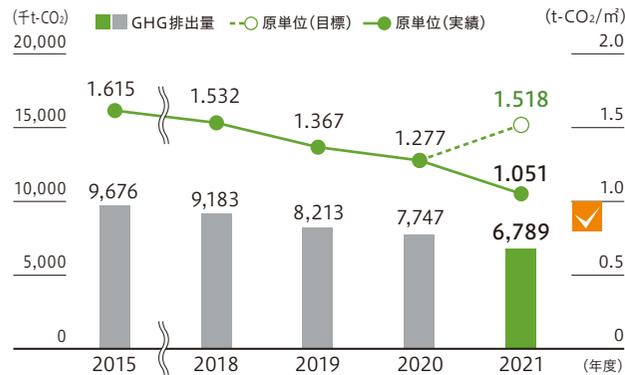
当社グループ会社すべて。

## 環境データ | 気候変動の緩和と適応

### 商品・サービス

#### [ 商品の使用によるGHG排出量 ]

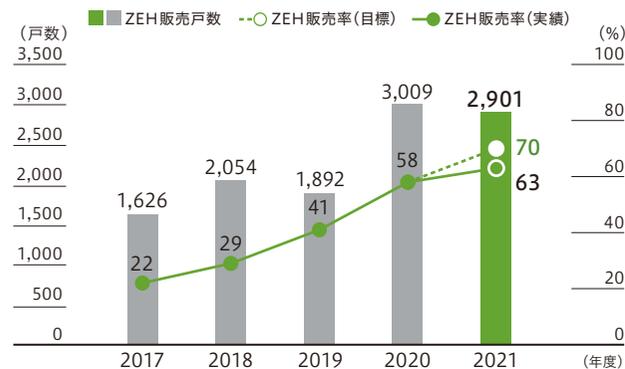
##### ■商品使用によるGHG排出量\*と原単位



\*当社グループにおけるスコープ3 / カテゴリ11 (販売した製品の使用) にともなうGHG排出量。なお、2021年度から算定方法および対象範囲の見直しを行い、2021年度以前にさかのぼって修正しています。

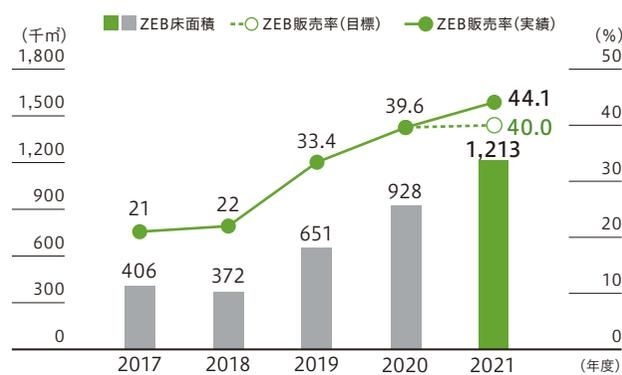
#### [ ZEH販売率 ]

##### ■ZEH販売率



#### [ ZEB販売率 ]

##### ■ZEB販売率



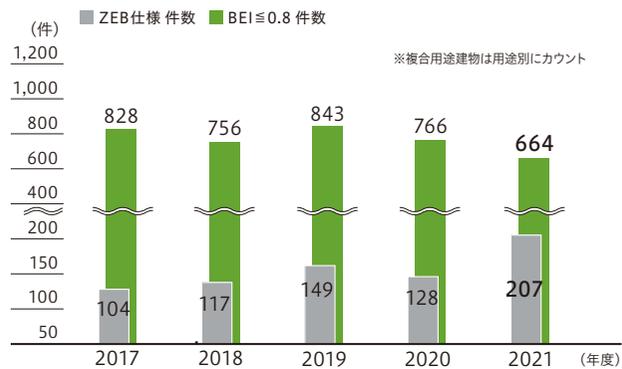
#### [ グリーンビルディング認証 ]

##### ■グリーンビルディング認証取得数

単位:件

認証名	用途	2017	2018	2019	2020	2021
長期優良住宅	戸建住宅	7,486	7,237	6,430	5,724	5,854
BELS認証	戸建住宅					
	賃貸住宅					
	マンション	1,567	1,668	1,288	1,659	1,899
	商業・事業施設					

##### ■ZEB\*1仕様および誘導基準\*2の設計件数



※複合用途建物は用途別にカウント

※1 ZEB仕様の物件は、ZEB Oriented、ZEB Ready、Nearly ZEB、「ZEB」のいずれか  
 ※2 BEI ≤ 0.8の物件は、建築物省エネ法で適用される誘導基準

## 環境データ | 気候変動の緩和と適応

### 〈環境データの算定方法、対象範囲〉

#### ■商品の使用によるGHG排出量

##### ◇概要

報告年度に販売した商品、および将来販売することを目的に開発した建物が生涯にわたって排出するGHG排出量を計算しています。

##### ◇対象組織

当社、大和リース、フジタ、コスモスイニシア

##### ◇算定式

$m^2$ あたりのGHG排出量 =  $\Sigma$  (販売した商品が使用時に生涯にわたって排出するGHG排出量 [t-CO<sub>2</sub>])<sup>\*</sup> ÷  $\Sigma$  (販売床面積 [m<sup>2</sup>])

\*グループにおけるスコープ3/カテゴリ11 (販売した製品の使用) にもなうGHG排出量 (算出方法も同様)。

#### ■ZEH・ZEB・グリーンビルディング認証

##### ◇ZEH販売率

- 1) 範囲: 請負物件 (受注ベース)
- 2) 用途: 戸建住宅

ZEH販売率 = ZEH棟数 / 受注棟数

##### ◇対象組織

当社

##### ◇ZEB販売率

- 1) 範囲: 設計施工新築物件 (着工ベース)  
自社開発物件 (Dプロジェクト)
- 2) 用途: 事務所もしくは工場・倉庫 (複合用途物件は最大面積の用途をその棟の用途とみなす)

$$\text{ZEB販売率} = \frac{\text{ZEB物件面積 [m}^2\text{]}}{\text{全物件面積 [m}^2\text{]}} =$$

$$\frac{\text{事務所、工場・倉庫のZEB物件面積 [m}^2\text{]}}{\text{事務所、工場・倉庫の全物件面積 [m}^2\text{]}}$$

##### ◇対象組織

当社、大和リース、フジタ

#### ■BELS認証

##### ◇概要

Building-Housing Energy-efficiency Labeling System (建築物省エネルギー性能表示制度) の略称で、新築・既存の建築物において第三者評価機関が省エネ性能を評価し認証する制度。性能に応じて5段階で☆表示がされる。

##### ◇対象範囲

当社

#### ■長期優良住宅認定

##### ◇概要

資源の有効利用を進めるにあたり、その進捗を測る指標として、「長期優良住宅の普及の促進に関する法律」に基づく、「長期優良住宅認定制度」を活用しています。同認定制度においては、構造躯体などの劣化対策、耐震性、可変性、維持管理・更新の容易性、高齢者などの対策、省エネルギー対策、一定以上の住宅規模、および良好な景観の形成への配慮などの要件が定められています。

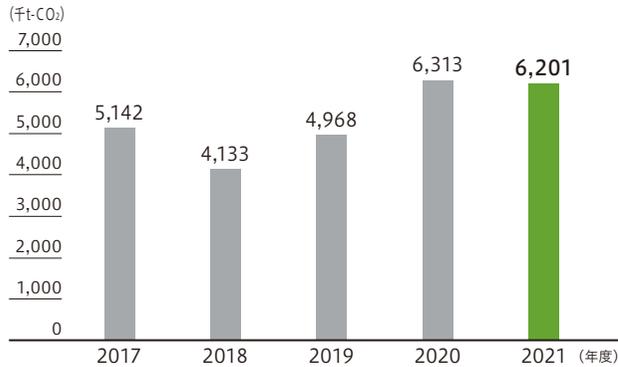
##### ◇対象範囲

当社

## 環境データ | 気候変動の緩和と適応

### [ GHG削減貢献量 ]

#### ■GHG削減貢献量(グループ全体)



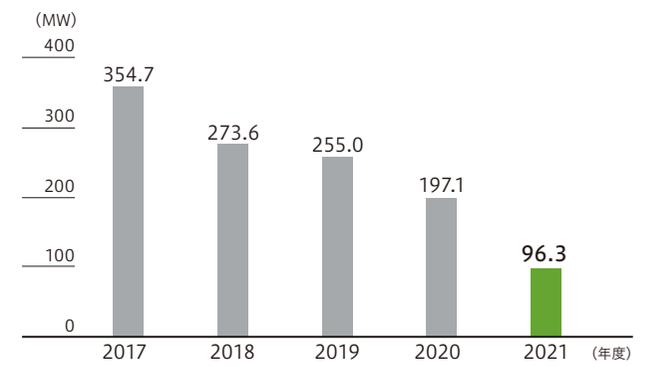
#### ■GHG削減貢献量(部門別)

単位:千t-CO<sub>2</sub>

部門	2017	2018	2019	2020	2021
戸建住宅事業	335	342	301	300	358
賃貸住宅事業	459	422	341	346	360
住宅ストック事業	184	96	60	46	38
マンション事業	92	118	136	114	87
商業・事業施設事業	2,341	2,199	2,206	2,647	3,535
環境エネルギー事業	1,732	957	1,924	2,860	1,824

### [ 太陽光発電システム供給実績 ]

#### ■太陽光発電システム供給実績(設備容量)



#### ■太陽光発電システム供給実績(設備容量)(部門別)

単位:kW

部門	2017	2018	2019	2020	2021
戸建住宅事業	20,188	17,932	15,409	17,793	17,277
賃貸住宅事業	15,782	11,921	3,997	877	1,004
住宅ストック事業	17,068	7,152	3,400	898	208
マンション事業	5	3	0	0	14
商業・事業施設事業	12,781	1,176	15,190	9,788	15,509
環境エネルギー事業	288,906	235,456	217,048	167,719	62,330

#### 〈環境データの算定方法、対象範囲〉

##### ■GHG削減貢献量

###### ◇概要

GHG削減貢献量とは、「当社グループが、住宅や建築物、省エネ・創エネソリューションを提供することにより、どれだけGHG排出量の削減に貢献できたか」を示す数値です。当社グループでは、フローベース法による算定を基本としており、当該年度に提供した商品(住宅や建築物、太陽光発電など)がライフエンドまで使用された場合の使用・運用段階のGHG排出量を算出し、これに相当する比較対象商品のGHG排出量から差し引いて削減貢献量を算定しています。なお、ESCO事業<sup>※</sup>による削減貢献量については、ストックベース法による算定とし、当該年度に提供しているESCOサービスの対象設備すべて(ストック累積分)の年間GHG排出量を算出し、これに相当する比較対象設備のGHG排出量から差し引いて削減貢献量を算定しています。

※ESCO事業: Energy Service Company事業の略。顧客の光熱水費などの経費削減を行い、削減実績から対価を得るビジネスのこと

###### ◇算定式

###### 【フローベース法の場合】

方法①(新築住宅) : GHG削減貢献量(t) = {(比較対象商品の使用・運用段階の戸あたり年間GHG排出量(t/戸・年)) - (当該年度に提供した商品の使用・運用段階の戸あたり年間平均GHG排出量(t/戸・年))} × 当該年度の販売(売上)戸数(戸) × 想定使用年数(年)

方法②(新築建物) : GHG削減貢献量(t) = Σ{延床面積(m<sup>2</sup>) × 用途別・規模別床面積あたり年間エネルギー消費量(MJ/m<sup>2</sup>・年) × エネルギー低減率(%) × CO<sub>2</sub>排出係数(t/MJ) × 想定使用年数(年)}

※エネルギー低減率(%) = 1 - BEI ※BEI = 設計エネルギー消費量(MJ/年) ÷ 基準エネルギー消費量(MJ/年)

方法③(創エネ設備) : GHG削減貢献量(t) = Σ{再生可能エネルギーによる年間発電量(kWh/年) × CO<sub>2</sub>排出係数(t/kWh) × 想定使用年数(年)} ※売電分も含む

方法④(省エネ改修) : GHG削減貢献量(t) = Σ{(省エネ改修前の年間GHG排出量(t/年) - 省エネ改修後の年間GHG排出量(t/年)) × 想定使用年数(年)}

方法⑤(電力小売り) : GHG削減貢献量(t) = Σ{(一般電気事業者の調整後排出係数(t-CO<sub>2</sub>/kWh) - 当該年度の調整後CO<sub>2</sub>排出係数(t-CO<sub>2</sub>/kWh)) × 当該供給電力量(kWh)}

###### 【ストックベース法の場合】

GHG削減貢献量(t/年) = Σ{(比較対象設備の年間GHG排出量(t/年)) - (当該年度に提供しているESCOサービス対象設備の年間GHG排出量(t/年))}

## 環境データ | 気候変動の緩和と適応

### 〈環境データの算定方法、対象範囲〉

#### ■GHG削減貢献量

◇対象範囲と算定基準[1/2]

部門	対象範囲	算定基準			
		算定方法・算定ツール	比較対象	想定使用年数	
当社	戸建住宅事業	戸建住宅事業における新築住宅のすべて	【算定方法】フローベース法① 【使用した算定ツール】省エネ法/住宅のエネルギー消費性能計算プログラム(同プログラムでは評価できない設備などは当社独自の計算による)	【戸建】<建設地>6地域、<家族構成>4人家族、<プラン>戸建住宅用モデルプラン/延床面積:131.14㎡ 【賃貸(低層)】<建設地>大阪市、<家族構成>3人家族、<プラン>当社標準プラン/(低層)住戸面積50.49㎡ 【共通仕様】H28年省エネ基準(基準仕様)	躯体:30年 設備:15年 太陽光発電:20年
	賃貸住宅事業	賃貸住宅(低層)事業における新築住戸のすべて	【エネルギー消費量の算定について】当該年度に供給した住戸のすべてが比較対象住戸と同じ建設地、プランと仮定。同プログラムの方法論を用いて、当該年度の各省エネ対策の導入率を考慮した、戸あたり年間エネルギー消費量の平均値を算出		躯体:30年 設備:15年 太陽光発電:20年
		賃貸住宅(中高層)における新築住戸のすべて	【算定方法】フローベース法② 【使用した算定ツール】省エネ法/一次エネルギー消費量算定プログラム	省エネ法/H28年基準における標準建物	60年
	マンション事業	マンション事業における着工住戸のすべて	【算定方法】フローベース法② 【使用した算定ツール】省エネ法/一次エネルギー消費量算定プログラム	省エネ法/H28年基準における標準建物	店舗・倉庫・工場:30年 それ以外の用途:60年 太陽光発電:20年
	商業・事業施設事業	商業・事業施設事業における300㎡以上の着工物件、太陽光発電設置工事すべて	【算定方法】フローベース法②・③ 【使用した算定ツール】省エネ法/一次エネルギー消費量算定プログラム	省エネ法/H28年基準における標準建物	照明設備改修:15年 空調設備改修:15年 太陽光発電:20年
	環境エネルギー事業	環境エネルギー事業における省エネ・創エネソリューション案件すべて	【算定方法】フローベース法③・④ 【発電量・省エネ効果の算定について】当社独自のシミュレーションツールによる(メーカーの試算も併用)	【省エネソリューションの場合】省エネ改修の実施前 【創エネソリューションの場合】創エネ設備の導入前	
大和リース	商業・事業施設事業	商業・事業施設事業における着工物件(リース物件除く)	【算定方法】フローベース法② 【使用した算定ツール】省エネ法/一次エネルギー消費量算定プログラム	省エネ法/H28年基準における標準建物	店舗・倉庫・工場:30年 それ以外:60年 太陽光発電:20年
フジタ	事業施設事業	事業施設事業における300㎡以上の着工物件、太陽光発電設置工事すべて	【算定方法】フローベース法②・③ 【使用した算定ツール】省エネ法/一次エネルギー消費量算定プログラム	省エネ法/H28年基準における標準建物	店舗・倉庫・工場:30年 それ以外:60年 太陽光発電:20年
大和ハウスリフォーム	住宅ストック事業	住宅リフォーム工事における省エネ・創エネリフォーム案件すべて	【算定方法】フローベース法③・④ 【使用した算定ツール】省エネ法/住宅のエネルギー消費性能計算プログラム(同プログラムでは評価できない設備などは当社独自の計算による) 【発電量・省エネ効果の算定について】当該年度の省エネ・創エネリフォームのすべてが比較対象住戸と同じ建設地、プランと仮定。同プログラムの方法論を用いて、各省エネ対策の効果を試算し、当該年度の各工事件数を乗じて削減効果を算出	<建設地>6地域、<家族構成>4人家族、<プラン>戸建住宅用モデルプラン/延床面積:131.14㎡ <外皮断熱>S55年省エネ基準、<給湯>一般ガス給湯器、<調理>ガスコンロ、<発電設備>なし	断熱改修:15年 照明設備改修:15年 空調設備改修:15年 太陽光発電:20年 など

## 環境データ | 気候変動の緩和と適応

### 〈環境データの算定方法、対象範囲〉

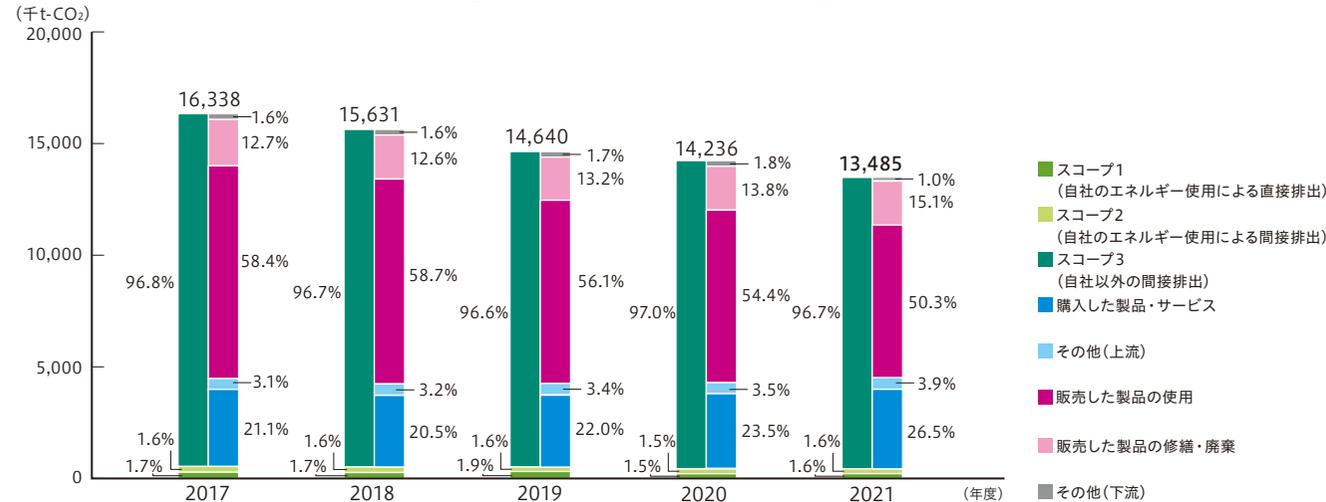
#### ■GHG削減貢献量

◇対象範囲と算定基準[2/2]

部門	対象範囲	算定基準			
		算定方法・算定ツール	比較対象	想定使用年数	
コスモスイニシア	マンション事業	マンション事業における着工住戸のすべて	【算定方法】フローベース法② 【使用した算定ツール】省エネ法/一次エネルギー消費量算定プログラム	省エネ法/H28年基準における標準建物	60年
大和エネルギー	環境エネルギー事業	ESCO事業、省エネ・創エネソリューション案件すべて	【算定方法】フローベース法③・④、ストックベース法(ESCO事業のみ) 【発電量・省エネ効果の算定について】当社独自のシミュレーションによる(メーカーの試算も併用)	【省エネソリューションの場合】省エネ改修の実施前 【創エネソリューションの場合】創エネ設備の導入前	照明設備改修:15年 空調設備改修:15年 太陽光発電:20年 など
エネサーブ	環境エネルギー事業	(~2016年度) 電力小売り(PPS)事業のすべて	【算定方法】フローベース法⑤ 【売電量の算定について】 一般電気事業者の供給エリア別に電力供給量を算出し、調整後排出係数の差を積算	北海道電力、東北電力、東京電力、中部電力、北陸電力、関西電力、中国電力、四国電力、九州電力、沖縄電力が公開している調整後排出係数	—
		(2017年度~) 環境エネルギー事業における省エネ・創エネソリューション案件すべて	【算定方法】フローベース法③・④ 【発電量・省エネ効果の算定について】当社独自のシミュレーションツールによる(メーカーの試算も併用)	【省エネソリューションの場合】省エネ改修の実施前 【創エネソリューションの場合】創エネ設備の導入前	照明設備改修:15年 空調設備改修:15年 変圧器:15年 太陽光発電:20年

## 環境データ | 気候変動の緩和と適応

### バリューチェーンのGHG排出量 [ スコープ1・2・3GHG排出量 ]



分類	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	合計に対する割合
スコープ1	270	269	274	216	221	1.6%
スコープ2	257	248	230	207	218	1.6%
スコープ3	15,812	15,114	14,136	13,813	13,046	96.7%
上流						
購入した製品・サービス	3,450	3,205	3,227	3,347	3,568	26.5%
資本財	284	286	287	286	301	2.2%
スコープ1、2に含まれない燃料およびエネルギー関連活動	41	41	41	41	43	0.3%
輸送、配送(上流)	31	31	31	31	34	0.3%
事業から出る廃棄物	130	130	130	130	130	1.0%
出張	4	4	4	4	5	0.03%
雇用者の通勤	9	9	9	9	8	0.06%
リース資産(上流)	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.002%
下流						
輸送、配送(下流)	—	—	—	—	—	—
販売した製品の加工	—	—	—	—	—	—
販売した製品の使用	9,538	9,183	8,213	7,747	6,789	50.3%
販売した製品の修繕・廃棄	2,070	1,971	1,939	1,963	2,034	15.1%
リース資産(下流)	255	255	255	255	133	0.99%
フランチャイズ	—	—	—	—	—	—
投資	—	—	—	—	—	—
合計	16,338	15,631	14,640	14,236	13,485	100.0%

※2021年度よりスコープ3の算定方法および対象範囲の見直しを行い、2021年度以前にさかのぼって修正しています。  
スコープ3の対象範囲は当社単体から建設・賃貸不動産事業を営む当社グループ社に変更しています。  
(ただし、カテゴリ1,11,12は建設事業を営む当社グループ4社)

## 環境データ | 気候変動の緩和と適応

### 〈環境データの算定方法、対象範囲〉

#### ■バリューチェーンのGHG排出量

##### ◇概要

スコープ1、2については、P157、158参照。スコープ3については右記算定基準で算定しており、活動量は主に対象会社実績に基づく一次データを使用し、活動量あたりのGHG排出量は信頼性の高い二次データを使用しています\*。なお、二次データにおいては、毎年入手可能な最新版を利用するものとし、過去に遡っての修正は行っていません。

\*カテゴリ13のみ実測データを使用。

##### ◇対象組織

当社グループのうち主として建設・賃貸不動産事業を営む7社。  
(当社、大和リース、フジタ、コスモスイニシア、大和ハウスリアルティマネジメント、大和物流、大和リビング)\*

\*ただし、カテゴリ1、11、12は当社、大和リース、フジタ、コスモスイニシアの建設業4社のみ。

##### ◇算定式

GHG排出量(t) =  $\Sigma\{(\text{活動量}) \times (\text{活動量あたりのCO}_2\text{排出量})\}$

##### ◇出典(利用した二次データ)

- ① サプライチェーンを通じた組織の温室効果ガス排出などの算定の排出原単位データベース(ver.3.2)(経済産業省・環境省)
- ② LCIデータベースIDEAv2(サプライチェーン温室効果ガス排出量算定用)(一般社団法人サステナブル経営推進機構)
- ③ 建築環境総合性能評価システム(CASBEE)戸建(新築)・建築(新築)2021年度版のLCCO<sub>2</sub>算出ツール(一般社団法人日本サステナブル建築協会)

### ◇対象範囲と算定基準

分類	スコープ3の対象カテゴリ	対象範囲 (非該当カテゴリ(◆)についてはその理由)	算定基準(排出量=活動量×活動量あたりのCO <sub>2</sub> 排出量(原単位))	
			活動量	原単位(出典)
上流	1 購入した製品・サービス	戸建・賃貸住宅・マンション・非住宅建築物の建設に要した資材の採取・製造・輸送	用途・構造別の供給面積	用途・構造別の面積あたりの原単位(出典③)
	2 資本財	購入または取得した資本財の採取・製造・輸送	設備投資金額	設備投資金額あたりの原単位(出典①)
	3 スコープ1、2に含まれない燃料およびエネルギー関連活動	購入・取得した燃料およびエネルギーの採取・生産・輸送(スコープ1、2に含まれないもの)	購入した燃料・エネルギー消費量	燃料・エネルギー別採取・生産・輸送段階の原単位(出典①、②)
	4 輸送、配送(上流)	当社が所有権を有する貨物の調達・移動、排出責任を負う廃棄物の輸送	荷主分の輸送に関わる燃料の発熱量	発熱量あたりの原単位(省エネ法による)
	5 事業から出る廃棄物	生産拠点および建設・解体現場で発生した産業廃棄物の廃棄・処理	品目ごとの廃棄物排出量	品目ごとの廃棄・処理段階の原単位(出典①)
	6 出張	従業員による事業に関わる活動のための移動(海外・国内)・宿泊	移動手段別の出張旅費金額	移動手段別の交通費支給額あたりの原単位(出典①)
	7 雇用者の通勤	従業員による自宅と就業地点間の移動	移動手段別の通勤費支給額	移動手段別の交通費支給額あたりの原単位(出典①)
	8 リース資産(上流)	リース使用したデータセンター・文書管理倉庫の稼働	専有面積(倉庫・データセンター)	面積あたりの原単位(出典③)
下流	9 輸送、配送(下流)	◆販売した製品(住宅・建築物)の輸送・流通というプロセスがないため、このカテゴリに該当するCO <sub>2</sub> 排出量はありません。	該当なし	該当なし
	10 販売した製品の加工	◆販売した製品(住宅・建築物)の加工というプロセスがないため、このカテゴリに該当するCO <sub>2</sub> 排出量はありません。	該当なし	該当なし
	11 販売した製品の使用	戸建・賃貸住宅・マンション・非住宅建築物の生涯における使用(戸建/賃貸住宅・物販/飲食店舗・工場/倉庫:30年、それ以外:60年)なお、リースで提供される製品の使用についても、まとめて算入しています。また、修繕・更新にともなうCO <sub>2</sub> 排出量は、カテゴリ12に含めています。	用途別の供給面積	用途別供給面積あたりの年間CO <sub>2</sub> 排出量(自社計算)×想定使用年数
	12 販売した製品の修繕・廃棄	戸建・賃貸住宅・マンション・非住宅建築物の生涯における修繕・更新と解体・廃棄	用途別の供給面積	面積あたりの原単位(出典③)
	13 リース資産(下流)	当社が保有する貸しビルの稼働	対象物件の電力、燃料使用量の実測データより算出	
	14 フランチャイズ	◆フランチャイズ制を採用していないため、このカテゴリに該当するCO <sub>2</sub> 排出量はありません。	該当なし	該当なし
	15 投資	◆投資先のスコープ1、2排出量について、一部実データに基づく推計の結果、スコープ3排出量全体の2%以下となり、データ収集の困難さに対して排出量が小さいと判断し対象外としています。	該当なし	該当なし

# 環境データ | 気候変動の緩和と適応 長期目標に対する進捗状況

## 温室効果ガス(GHG) 排出量 削減

### 事業活動 (Scope1+2)

#### 長期目標

2030年までにGHG排出量 70%削減(2015年度比)  
2050年までにGHG排出量 ネット・ゼロ達成

#### GHG排出量の推移



	実績							目標		
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2026	2030	2050
GHG排出量	—	4%	▲5%	▲7%	▲9%	▲24%	▲20.8%	▲55%	▲70%(▲50%)	ネット・ゼロ達成
エネルギー効率 2015年度比	—	1.07倍	1.16倍	1.27倍	1.34倍	1.46倍	1.47倍	1.9倍	2倍「EP100」達成	—
再生発電率	36%	52%	61%	85%	96%	133%	131%	—	—	—
再生利用率	0.15%	0.17%	0.17%	0.23%	0.30%	8.5%	18.2%	2023年度「RE100」達成		

( )はSBT認定を取得した目標です。

### 商品・サービス (Scope3 Category11)

#### 長期目標

2030年までに商品使用によるGHG排出量63%削減(2015年度比)  
2050年までにGHG排出量 ネット・ゼロ達成

#### 商品使用によるGHG排出量と原単位(m<sup>2</sup>あたり)の推移



		実績							目標		
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2026	2030	2050
商品使用によるGHG排出量	総量 2015年度比	-	+9.7%	▲1.4%	▲5.1%	▲15.1%	▲19.9%	▲29.8%	▲54%	▲63%	ネット・ゼロ達成
	基準建物比	▲33.1%	▲27.7%	▲27.8%	▲28.3%	▲31.0%	▲31.0%	▲35.5%	▲63%	▲69%	ネット・ゼロ達成
	原単位 (面積あたり) 2015年度比	-	+0.8%	▲9.4%	▲5.1%	▲15.3%	▲20.9%	▲34.9%	-	(▲30%)	-

商品使用によるGHG排出量の目標は総量目標に変更しました。SBT認定を取得予定です。なお、原単位目標はSBT認定を取得しており、( )で記載しています。また、2021年度以前の実績については算定方法および対象範囲の見直しを行いました。

### 調達 (Scope3 Category1)

#### 長期目標

2025年までに主要サプライヤーの90%にSBT水準目標

#### 主要サプライヤーの温室効果ガス削減目標設定状況



		実績				目標		
		2018	2019	2020	2021	2025	2030	2050
主要サプライヤーのGHG削減目標設定率	自主目標	54.0%	70.6%	80.4%	87.7%	-	主要サプライヤーでのGHG削減目標達成	ネット・ゼロ達成
	SBTレベル目標	-	18.1%	18.7%	34.0%	(90%)	-	-

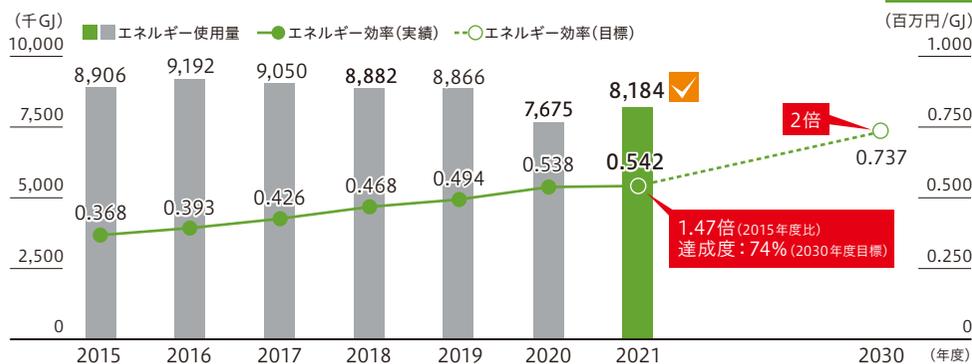
( )はSBT認定を取得した目標です。

# 環境データ | 気候変動の緩和と適応 長期目標に対する進捗状況

## エネルギー効率向上 (EP100)

長期目標 2030年までにエネルギー効率2倍

■エネルギー使用量とエネルギー効率の推移



## 再生可能エネルギーの利用率向上 (RE100)

長期目標 2040年までに再エネ利用率100%

※目標達成年度を2023年度に17年前倒し。

■再エネ利用率の推移 <再エネ利用量 ÷ 電力使用量>

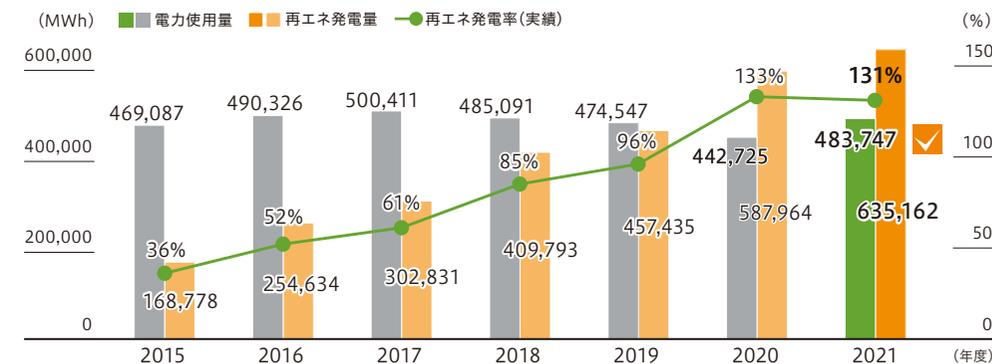


## 再生可能エネルギーの普及拡大

長期目標 2030年までに再エネ発電率100%

※2020年度に目標を達成したため、以降は実績管理のみ実施。

■再エネ発電率の推移 <再エネ発電量 ÷ 電力使用量>



### <環境データの算定方法>

◇GHG排出量 (t-CO<sub>2</sub>) = Σ{(電力、燃料の年間使用量) × (エネルギーごとのCO<sub>2</sub>排出係数)}

◇主要サプライヤーの温室効果ガス削減目標設定率 = 目標設定済みサプライヤー ÷ 主要サプライヤー数

◇商品使用によるm<sup>2</sup>あたりのGHG排出量

= Σ(販売した商品が使用時に生涯にわたって排出するGHG排出量 [t-CO<sub>2</sub>]) ÷ Σ(販売床面積 [m<sup>2</sup>])

※グループにおけるスコープ3/カテゴリ11(販売した製品の使用)にともなうGHG排出量(算出方法も同様)。

対象範囲は、当社、大和リース、フジタ、コスモスイニシアの4社

◇EP100(エネルギー効率) = 連結売上高 [百万円] ÷ Σ(エネルギー使用量 [GJ])

◇再エネ利用率 = 
$$\frac{\Sigma(\text{再生可能エネルギー利用量 [MWh]})}{\Sigma(\text{使用電力量 (購入電力+自家消費発電設備による電力) [MWh]})}$$

※再生可能エネルギー自家消費発電設備からの消費量、再エネメニューの購入量、トラッキング付き非化石証書(需要家購入分)でオフセットした電力量の合計

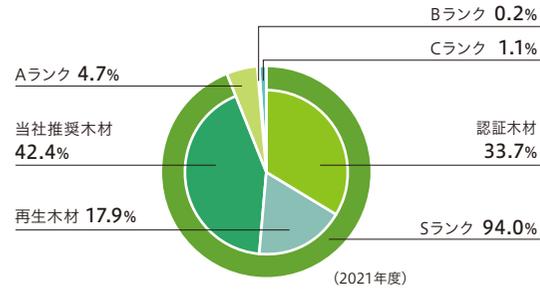
◇再エネ発電率 = 
$$\frac{\Sigma(\text{再生可能エネルギー (売電および自家消費発電設備による発電量) [MWh]})}{\Sigma(\text{使用電力量 (購入電力+自家消費発電設備による電力) [MWh]})}$$

## 環境データ | 自然環境との調和

### 調達

#### [生態系に配慮した木材調達]

##### ■調達木材の評価結果



##### ■評価対象の部門における木材調達量

単位: m<sup>3</sup>

	2017	2018	2019	2020	2021
当社	342,291	268,867	238,102	232,951	233,251
ロイヤルホームセンター	37,237	36,763	39,356	38,990	31,048
デザインアーク	3,510	3,011	129	107	100
大和リース	3,733	5,052	4,734	4,632	3,076
フジタ	1,919	2,629	5,079	5,489	1,895
コスモスイニシア	147	1,076	251	290	299
大和ハウスリフォーム	-	-	-	-	146
合計	388,837	317,398	287,650	282,458	269,815

##### ■調達木材の評価結果

###### [全体]

	2017	2018	2019	2020	2021
Sランク	84.2%	94.9%	94.3%	95.1%	94.0%
Aランク	11.4%	1.9%	3.9%	2.9%	4.7%
Bランク	2.0%	1.1%	1.2%	1.5%	0.2%
Cランク	2.4%	2.1%	0.6%	0.5%	1.1%

###### [Sランク内]

	2017	2018	2019	2020	2021
認定木材	35.6%	44.0%	37.1%	39.1%	33.7%
再生木材	17.7%	18.2%	15.5%	13.5%	17.9%
当社推奨木材	30.9%	32.7%	41.7%	42.5%	42.4%

#### 〈環境データの算定方法、対象範囲〉

##### ■調達木材

###### ◇概要

生物多様性ガイドライン【木材調達編】に基づき、認定木材・再生木材・当社推奨木材の3種類の認定基準を定めています。年1回、木材の供給サプライヤーに納入木材の実態調査を行い、認定基準への適合状況を確認しています。(認定木材・再生木材以外の木材については、Sランク:推奨、Aランク:標準、Bランク:購入可、Cランク:改善の4段階に評価)

※2015年度に評価基準を一部改訂

###### ◇算定式

Cランク木材比率(%) =  $\Sigma(\text{Cランク木材の調達量}(\text{m}^3)) \div \Sigma(\text{全体の木材調達量}(\text{m}^3))$

※S、A、Bランク木材も同様に算出

##### ◇対象範囲

部門	対象組織	対象範囲
戸建住宅事業	当社	建設した戸建住宅(鉄骨造・木造)
賃貸住宅事業	当社	建設した工業化賃貸住宅(鉄骨造)
マンション事業	当社・コスモスイニシア	販売した分譲マンション(サンプル物件)
商業・事業施設事業	当社・大和リース・フジタ	建設した木造建築物、医療介護・住居系建築物
住宅ストック事業	大和ハウスリフォーム	施工した床材
その他	ロイヤルホームセンター	販売した木製品
	デザインアーク	製造した木質建材

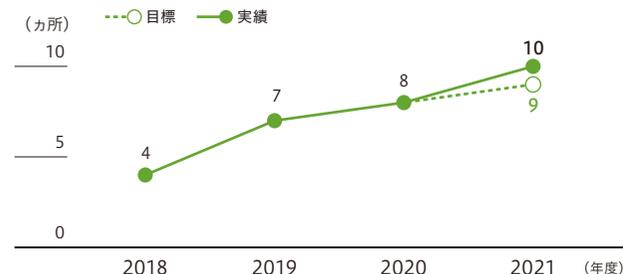
※対象部材: 構造材、桧木、下地材、合板、床材

## 環境データ | 自然環境との調和

### 事業活動

#### [ 自社・グループ会社施設における緑化の推進 ]

##### ■ 自社施設における認定取得数



##### ■ 認定済み施設

施設名	会社名	認定名	認定日
ロイヤルシティ阿蘇一の宮リゾート ～ASONOHARA～	大和ハウス 工業	JHEP(AAA)	2019年 6月
		ABINC	2020年 2月
		JHEP(AA)	2021年 9月
みらい価値共創センター		SITES	2021年12月
ランチ神戸学園都市	大和リース	JHEP(AA)	2015年 7月
ランチ稲毛		SEGES	2015年 7月
ランチ茅ヶ崎		SEGES	2017年 7月
ランチ仙台		SEGES	2020年 3月
ランチ松井山手		SEGES	2020年 3月
ランチ岡山北長瀬		SEGES	2020年 3月
ランチ大津京		SEGES	2021年 2月
ランチ札幌月寒		SEGES	2021年 9月
コポロバ			

##### ■ 事業活動地域における生物多様性への影響および評価

	拠点数	総面積 (ha)
事業活動地域	73	2,139
生物多様性影響評価	73	2,139
重要な生物多様性に近接している拠点	17	641
生物多様性管理計画を持っている拠点	2	149

##### ■ プラスチック利用ガイドライン

1	大和ハウスグループ各社は原則として事務用品や販促品、カタログ用のバッグ類、カトラリーやアメニティなどに使い捨てプラスチックを採用しないものとする。また、現在採用している使い捨てプラスチックについても、速やかに代替・削減を進め、2021年度末までに完了するものとする。
2	機能などの制約からどうしても代替が困難な場合には、バイオマスプラスチックやリサイクルプラスチック、生分解性プラスチックなど、環境面について可能な限り配慮した材料を検討する。
3	社内で繰り返し使用する事務用品などについては、グリーン購入などの環境配慮商品を採用することとし、大事に長く使うよう心がけ、廃棄の際は確実にリサイクルできるよう分別処分する。
4	使い捨てプラスチックの代替、削減は当該物品の採用または購入を行う部門が主管となって推進するものとする。

(補足)

○使い捨てプラスチックとは、繰り返し利用を想定してつくられていないもの、もしくは1～数回の利用で廃棄されるもの。または、当社として一度の配布で終わり、繰り返し利用が使用者に委ねられ、配布先で放出するリスクが高いもの。

○代替や削減が困難で、かつ環境配慮素材が調わない間はできるだけ使用量を減らす取り組みも可とする。  
○容器包装リサイクル法に該当する物など(レジ袋、弁当容器、PETボトルなど)については、環境に放出されないよう適切に回収し、各自自治体の分別収集に沿ってリサイクルに努める。あわせて、社会の要請に応じて資源循環や容器包装など減量の取り組みを推奨することとする。

#### 〈環境データの算定方法、対象範囲〉

##### ■ 自社施設における認定取得数

###### ◇概要

自社およびグループの施設を整備して十分な緑地を確保しながら、地域の生態系保全に貢献していく取り組みを進めるため、緑化や生物多様性保全に関する認証制度の取得を進めています。施設数は、当該年度末時点で主な認証制度を取得済みの累積値です。

###### ◇対象範囲

当社およびグループ会社が保有する施設すべて

###### ◇主な認証制度

認証名	認証機関
JHEP	公益社団法人日本生態系協会
ABINC	一般社団法人いきもの共生事業推進協議会
SEGES	公益財団法人都市緑化機構

##### ■ 事業活動地域における生物多様性への影響および評価

###### ◇概要

過去5年間に、事業活動地域\*における生物多様性への影響度合いと、その影響を判断するための自己評価を実施しています。

\*事業活動地域とは、事業所、工場、研究所、研修センターに加え、生物多様性チェックリスト運用物件と、販売中の森林住宅、運営中のホテルを指します。

###### ◇対象期間

2021年度

###### ◇対象範囲

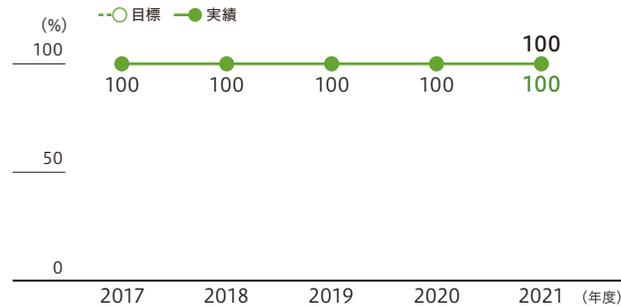
当社、大和リゾート

## 環境データ | 自然環境との調和

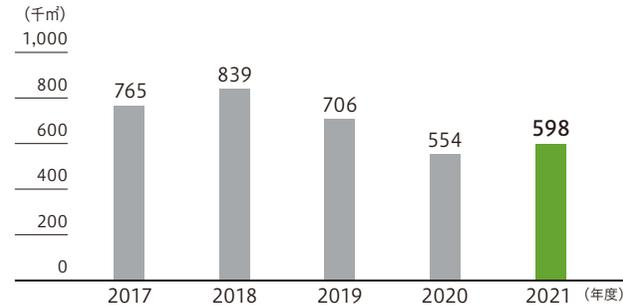
### 商品・サービス

#### [ 開発・まちづくりにおける生物多様性保全 ]

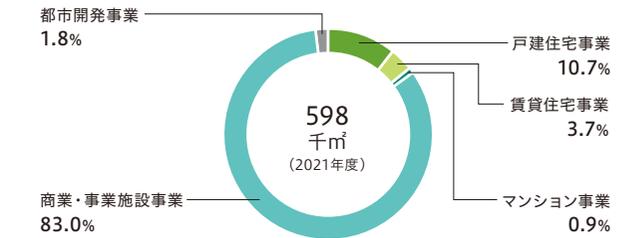
##### ■ 生物多様性自主基準適合率(開発)



##### ■ 緑被面積(まちづくり)



##### ■ 緑被面積の内訳(まちづくり)



#### 〈環境データの算定方法、対象範囲〉

##### ■ 生物多様性自主基準適合率(開発)

###### ◇ 概要

生物多様性自主基準(開発)とは、生物多様性ガイドライン【開発・街づくり編】に基づき、大規模開発事業を対象に当社が独自に定めた30項目からなる評価ツールにおいて、評価ランクがBランク以上となることをいいます。対象物件ごとに担当者による評価を行い、本社部門にて基準への適合状況を確認しています。

###### ◇ 算定式

$$\text{生物多様性自主基準適合率(\%)} = \frac{\sum (\text{自主基準適合物件の敷地面積}(\text{㎡}))}{\sum (\text{評価対象物件の敷地面積}(\text{㎡}))}$$

###### ◇ 対象範囲

部門	対象組織	対象範囲
開発	当社・フジタ	開発面積3,000㎡以上の自社開発事業

##### ■ 緑被面積(まちづくり)

###### ◇ 概要

緑被面積とは、当社グループが分譲住宅の販売や建築請負と共に実施する外構工事において、緑化を行った総面積をいいます。

###### ◇ 算定式

$$\text{緑被面積}(\text{㎡}) = \sum (\text{各事業における対象物件の緑被面積}(\text{㎡}))$$

###### ◇ 対象範囲

部門	対象組織	対象範囲
戸建住宅事業	当社	分譲住宅の全販売物件
賃貸住宅事業	当社	【緑化規制あり】全新築物件 【緑化規制なし】敷地面積 1,000㎡以上
マンション事業	当社	全着工物件(JV非幹事物件は除く)
商業・事業施設事業	当社	【緑化規制あり】全着工物件 【緑化規制なし】敷地面積 3,000㎡以上
	大和リース	【緑化規制あり】全着工物件
	フジタ	【緑化規制あり】全着工物件
都市開発事業	当社	全着工物件

## 環境データ | 自然環境との調和 生物多様性宣言

### 生物多様性宣言 (2010年10月制定)

#### 生物多様性 基本理念

私たちは、グローバル社会の一員として、生物多様性が生み出す自然の恵みを認識し、生態系に配慮した事業活動に努め、人と自然が『共創共生』する社会の持続可能な発展に貢献します。

#### 生物多様性 行動指針

##### 1. 人と自然が共生する事業活動の推進

自然の恵みの重要性を認識し、事業活動と自然の循環機能である大気・水・土・生物などとの調和を図ります。

##### 2. 人と自然が共創するまちづくりの提案

建設時における生物多様性への影響を認識し、回避・低減に努めるとともに、生態系に配慮したまちづくりの提案を行います。

##### 3. 生態系に配慮した資源の利用

生物多様性に関する法令遵守に留まらず、高い倫理観に基づき、サプライヤーと協働で、持続可能な資源の利用に努めます。

##### 4. 研究開発による貢献

グローバルな視点から、生物多様性保全に関わる研究開発を推進し、その成果を社会と共有します。

##### 5. ステークホルダーとの連携と対話

地方公共団体やNGOなどのステークホルダーとの対話と連携により、事業活動と社会貢献活動の両面から生物多様性保全への取り組みの環を上げます。

### CSR調達ガイドライン (2015年7月制定)

#### (1) 取引先行動規範

#### (2) 企業活動ガイドライン

#### (3) 物品ガイドライン

#### 化学物質管理ガイドライン

#### ① 生物多様性ガイドライン 【木材調達編】

#### ② 合法性・持続可能性評価項目

#### ③ 生物多様性ガイドライン 【開発・街づくり編】

### ① 生物多様性ガイドライン【木材調達編】

1. 認証木材	FSC(森林管理協議会)、PEFC(PEFC 森林認証プログラム)、SGEC(「緑の循環」認証会議)より認証を受けている木材を調達します。
2. 再生木材	建設廃材のリサイクル木材(パーティクルボード*など)を調達します。
3. 当社推奨木材	認証木材、再生木材に該当しない木材のうち、合法性と持続可能性を確認し、一定レベル以上と判断された木材を調達します。

※木材のチップに接着剤を加え、一定の面積と厚さに加熱成形した板状の製品。

### ② 合法性・持続可能性評価項目

(1) 合法性の確認	(a) 供給源が明らかであること(原木供給地までのトレーサビリティ) (b) 伐採権のあることが確認できること (c) 森林に関する法令およびその他関連規則が遵守されていること
(2) 持続可能性の確認	以下の8項目について総合的に持続可能性を判断します。 (a) 伐採した木材が絶滅危惧種でないこと (b) 伐採方法が天然林の大伐採でないこと (c) 伐採地および周辺エリアの絶滅危惧種の保全に配慮されていること (d) 紛争地産の木材でないこと (e) 産地政府の法的労働諸条件を満たしていること (f) 森林備蓄量が維持可能なこと(伐採後も区域内の森林が再生可能なこと) (g) 日本の国産木材 (h) 利用可能になるまでの時間が短い早生木材(早生木材の育成にあたり、天然木の大伐採がないこと)

### ③ 生物多様性ガイドライン【開発・街づくり編】

1. 自然環境のポテンシャルの把握	敷地とその周辺を含む生物環境に関する立地特性を把握し、それに基づき、生物環境の保全と創出に関わる方針を示します。
2. 緑の保全・創出	地域適合種を積極的に取り入れ、緑の量・質の確保に努めるとともに、野生小動物の生息域の確保やその植栽条件に配慮した緑地づくりを提案します。
3. 野生小動物の生息・生育環境への配慮	野生小動物などの生息行動を促す緑地や水域を整備するなど、その生息・生育環境への配慮に努めます。
4. 生態系ネットワーク形成のための配慮	生態系のつながりを重視し、生物の移動に配慮して、緑地配置や土地利用の連続性の確保に努めます。
5. 工事中の影響の低減	周辺に生息する動植物に配慮し、騒音・振動・排気などの影響の低減に努めます。
6. 維持管理面における配慮	良好な生物環境を維持していくため、緑地の維持管理に必要な設備や管理方針を計画・提案します。

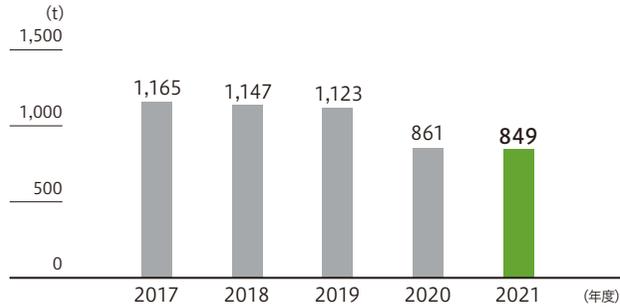
 CSR調達ガイドライン

# 環境データ | 資源循環・水環境保全

## 資源循環 事業活動

### [ 資材 ]

#### ■紙使用量



#### ■鋼材使用量

	2017	2018	2019	2020	2021
当社(住宅系)	224,863	186,794	187,963	171,024	177,438

### 〈環境データの算定方法、対象範囲〉

#### ■紙使用量

##### ◇概要

紙使用量については、購入量(m<sup>2</sup>)での実績値を重量換算して算定しています。

##### ◇算定式

紙使用量(t) = Σ (紙購入量(m<sup>2</sup>) × 単位面積あたりの重量(t/m<sup>2</sup>))

##### ◇対象範囲など

部門	対象組織	対象範囲(拠点数は2022年3月末現在)
事務	当社	事務所(本社・支社・支店・営業所)・研究所のすべて 計159カ所

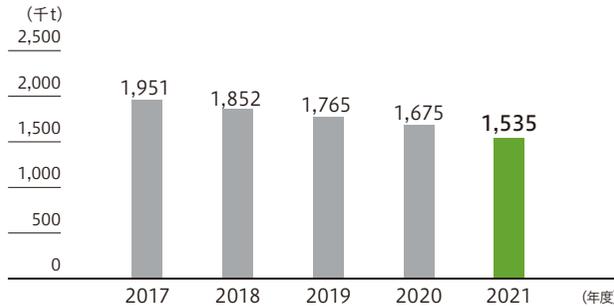
#### ■鋼材使用量

##### ◇対象範囲

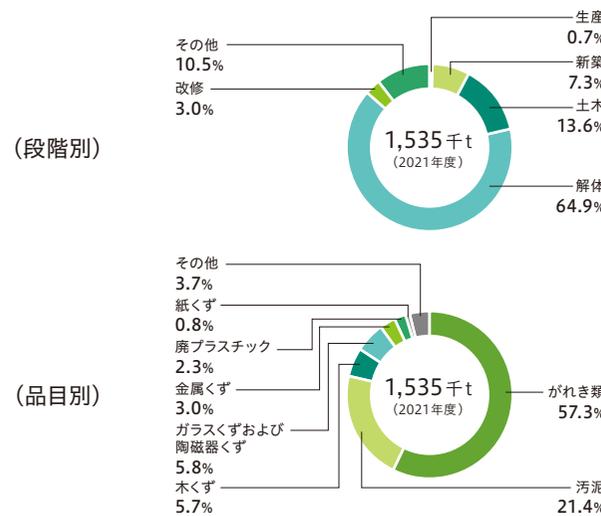
部門	対象組織	対象範囲
生産	当社	生産拠点のすべて

### [ 廃棄物排出量・廃棄物リサイクル率 ]

#### ■【全体】建設・解体廃棄物排出量



#### ■【全体】建設・解体廃棄物排出量の内訳



#### ■【全体】建設・解体廃棄物排出量(段階別)

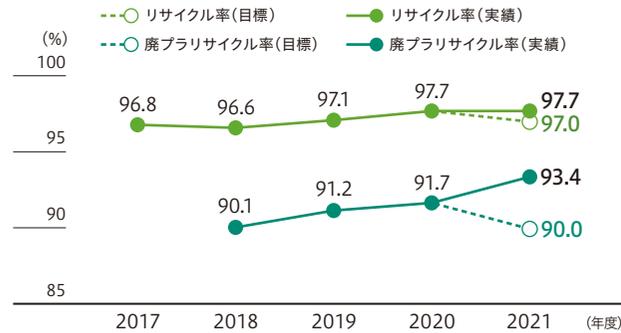
	2017	2018	2019	2020	2021
生産	13,324	12,470	11,793	10,094	10,339
新築	135,317	130,777	129,386	126,601	112,770
土木	137,746	260,468	214,366	243,384	208,700
改修	52,226	52,437	51,014	52,009	46,393
解体	1,409,979	1,241,820	1,103,062	883,764	995,697
その他	202,412	153,495	255,568	359,515	161,155

#### ■【全体】建設・解体廃棄物排出量(品目別)

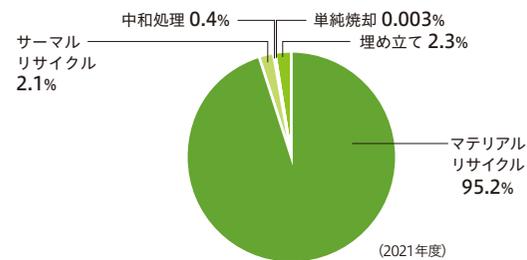
	2017	2018	2019	2020	2021
がれき類	1,179,952	1,083,470	984,097	848,000	878,828
汚泥	355,249	377,840	422,100	513,241	328,146
木くず	112,857	129,691	94,522	86,008	88,090
ガラスくずおよび陶磁器くず	128,463	104,204	96,191	92,473	89,304
金属くず	59,731	54,626	57,214	53,631	46,658
廃プラスチック	39,888	38,848	37,263	35,166	35,527
紙くず	11,398	11,849	11,482	12,657	12,417
その他	63,468	50,938	62,322	34,179	56,084

## 環境データ | 資源循環・水環境保全

### ■【全体】建設廃棄物リサイクル率



### ■【全体】建設廃棄物リサイクル率の内訳(処理別)



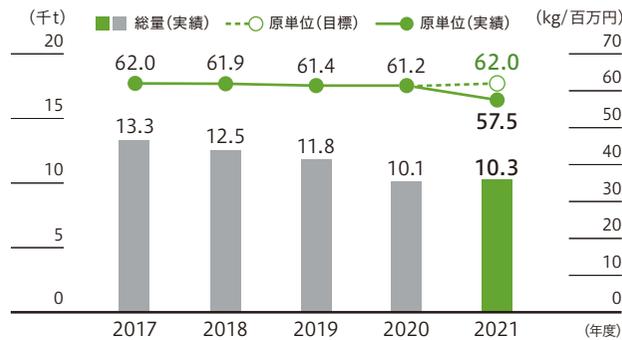
### ■【全体】建設廃棄物リサイクル率(処理別)

		2017	2018	2019	2020	2021
リサイクル	材料	94.6	93.8	95.2	95.9	95.2
	サーマル	2.1	2.2	1.8	1.6	2.1
	中和処理	0.12	0.63	0.2	0.1	0.4
	単純焼却	0.014	0.011	0.016	0.004	0.003
最終処分	埋め立て	3.2	3.4	2.9	2.3	2.3
	その他	0.02	0.01	0.0	0.0	0.0

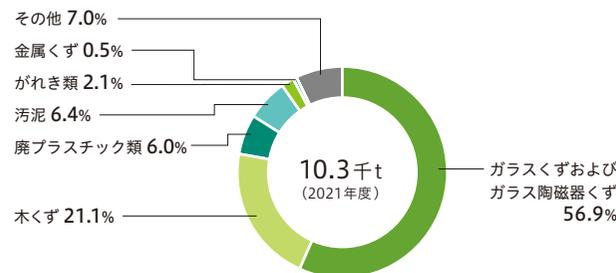
### ■【全体】特別管理産業廃棄物排出量(当社)

	2018	2019	2020	2021
燃焼性の廃油	301.2	158.6	128.0	110.6
腐食性の廃酸、廃アルカリ	8.4	76.4	26.7	23.9
特定有害産業廃棄物(廃石綿、廃PCB、廃水銀など)	179.9	96.0	252.9	197.9

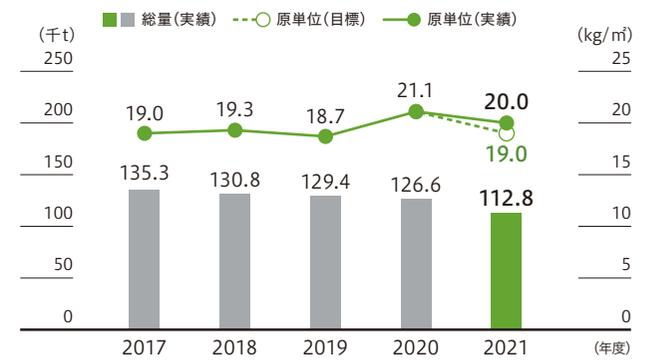
### ■【生産】廃棄物排出量と原単位



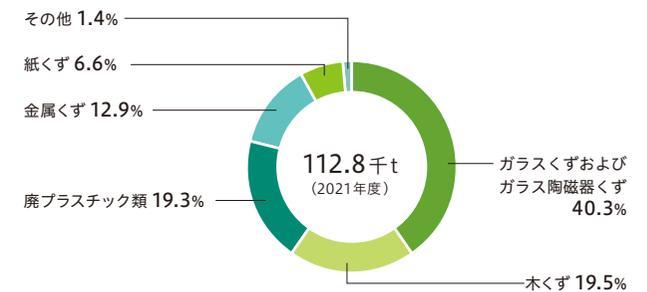
### ■【生産】廃棄物排出量の内訳(品目別)



### ■【新築】廃棄物排出量と原単位



### ■【新築】廃棄物排出量の内訳(品目別)



## 環境データ | 資源循環・水環境保全

### 〈環境データの算定方法、対象範囲〉

#### ■建設・廃棄物排出量、リサイクル率

##### ◇概要

工場・施工現場で発生する建設副産物のうち、有価売却したものを除いたものを「建設廃棄物」と定義しています。また、同じ施工現場においても、解体にともなう廃棄物は「解体廃棄物」として区別しています。さらに、土工事にともなう「建設発生土」や「建設汚泥」に関しては、「建設廃棄物」には含めていません。また、生産部門の原単位分母には各工場の「売上高」の合計を用いており、施工部門の原単位分母には各現場の「売上床面積」の合計を用いています。

##### ◇算定式

【生産】建設廃棄物排出量(t) =  $\Sigma$ (建設副産物発生量(t)) -  $\Sigma$ (有価売却量(t))

【新築】建設廃棄物排出量(t) =  $\Sigma$ (建設副産物発生量(t)) -  $\Sigma$ (有価売却量(t)) -  $\Sigma$ (建設汚泥発生量(t))

【全体】建設廃棄物リサイクル率(%) =  $\Sigma$ {(マテリアルリサイクル量(t)) + (サーマルリサイクル量(t))} ÷  $\Sigma$ (建設廃棄物排出量(t))

※リサイクル率の算定においては、建設汚泥を含む

##### ◇対象範囲など

部門	対象組織	対象範囲
生産	当社グループ	生産拠点のすべて
新築	当社グループ	新築現場のすべて
土木	フジタ	土木現場のすべて
改修	当社グループ	改修現場のすべて(一部、小規模現場を除く)
解体	当社グループ	解体現場のすべて

## 環境データ | 資源循環・水環境保全

### 水環境保全 調達

#### ■木材生産国の水リスク評価結果

	日本	インドネシア	中国	フィンランド	スウェーデン	その他19カ国	その他3カ国	不明(再生材など)
木材調達割合	34.1%	15.6%	15.5%	8.9%	3.8%	10.9%	1.0%	10.2%
リスクレベル								
2020年	1.66	2.07	2.40	0.54	1.60	—	—	—
2030年	2.31	2.96	3.29	1.72	1.62	3未満	3以上	—
2040年	2.24	3.26	3.30	1.86	1.63	3未満	3以上	—

(リスクレベル)0-1:低、1-2:低～中、2-3:中～高、3-4:高、4-5:非常に高い

出典: Aqueduct Projected Water Stress Country Rankings

### 水環境保全 事業活動

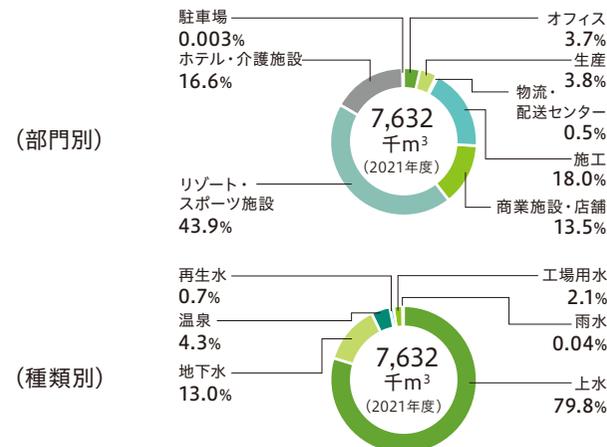
#### [ 水使用量 ]

#### ■水使用量(取水量)と原単位



※2019、2020年度の海外の水使用量の集計に一部誤りがあったため修正しています。

#### ■水使用量(取水量)の内訳



#### ■水使用量(取水量) (部門別)

単位:千m³

	2017	2018	2019	2020	2021
オフィス	390	309	292	276	284
生産	305	301	283	273	288
物流・配送センター	53	52	46	46	38
施工	2,073	1,706	1,573	1,706	1,376
商業施設・店舗	908	1,146	1,132	858	1,029
リゾート・スポーツ施設	4,657	4,562	4,458	2,886	3,354
ホテル・介護施設	1,416	1,552	1,603	853	1,264
駐車場	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3

#### ■水使用量(取水量) (種類別)

単位:千m³

	2017	2018	2019	2020	2021
上水	7,362	7,645	7,593	5,607	6,092
地下水	1,686	1,272	1,230	809	994
温泉	341	328	359	291	324
再生水	298	361	33	26	55
工業用水	114	17	168	161	164
雨水	3	3	3	3	3
中水	0	0	0	0	0

#### ■水使用量(取水量) (国内・海外別)

単位:千m³

	2017	2018	2019	2020	2021
日本	9,011	9,053	9,143	6,678	7,416
海外	793	575	243	220	217

※2019、2020年度の海外(施工・上水)の水使用量の集計に一部誤りがあったため修正しています。

#### ■各施設での節水対策

施設	会社名	規模	節水対策
リゾート施設	西脇ロイヤルホテル	5室	浴室水栓をシングルレバーへ交換
	スポーツクラブNAS	20店舗	無水トイレを導入
スポーツ施設	スポーツクラブNAS	29店舗	シャワー節水装置を導入
	ダイワロイヤルゴルフ	2ゴルフ場	節水機器を設置
介護施設	ダイワロイヤルゴルフ	1ゴルフ場	節水型食器洗浄器へ交換
	大和ハウスライフサポート	4施設	浴室シャワーに節水装置を設置
生産	大和ハウス	1工場	漏水対策用上下水道配管止水弁を設置
	大和リース	1工場	雨水タンク導入
商業施設・店舗	ロイヤルホームセンター	2店舗	トイレ改修により節水機器を導入
オフィス	大和ライフネクスト	1事務所	洗面の水栓を自動水栓に変更

## 環境データ | 資源循環・水環境保全

### 水環境保全 事業活動

#### ■排水量(放流先別)国内

単位:千m<sup>3</sup>

	2017	2018	2019	2020	2021
河川・湖畔	1,088	963	972	701	762
半塩水取水/海	602	456	398	205	253
下水道	5,228	6,109	5,875	3,861	4,566
他の組織への排水	0	0	0	0	0

#### ■排水量(放流先別)海外

単位:千m<sup>3</sup>

	2017	2018	2019	2020	2021
河川・湖畔	0	0	0	0	0
半塩水取水/海	57	13	0	0	0
下水道	96	63	15	33	40
他の組織への排水	13	4	0	0	0

#### ■各施設での水のリサイクル

施設名	リサイクル方法	水のリサイクル量 (リサイクル率)
大和ハウス工業 大阪本社ビル	空調設備などからの排水や 雨水を中水処理してトイレ洗 浄用水として再利用	6,532 m <sup>3</sup> (30.1%)
Hotel & Resorts MINAMIWAJJI	雑排水をトイレ洗浄水、散水 に利用	35m <sup>3</sup> (0.05%)

#### ■水に関する規制違反数

	2017	2018	2019	2020	2021
違反件数	0	0	0	0	0

### 水環境保全 商品・サービス

#### ■節水器具採用率



#### 〈環境データの算定方法、対象範囲〉

##### ■水使用量

###### ◇概要

上水、地下水、温泉、工業用水、再生水、雨水の年間使用量の合計値とし、各拠点での購買データをもとに算定しています(購買データのないものは計測による)。なお、施工部門については、サンプル調査によって把握した売上床面積あたりの水使用量に集計期間の売上床面積を乗じて全体を推計しています。

###### ◇対象範囲

GHG排出量、エネルギー使用量、電力使用量の対象範囲・算出基準と同じ

##### ■水に関する規制違反数

###### ◇概要

当社工場では定期的に排水の水質測定を実施しています。  
その結果、法令および条例規制値を超過したものの件数を掲載しています。

###### ◇対象範囲

部門	対象組織	対象範囲
生産	当社	生産拠点すべて 計 9カ所

#### ■部門別採用率

部門	採用率
戸建住宅事業	100.0%
賃貸住宅事業	90.9%
住宅ストック事業	99.6%
マンション事業	97.7%
商業・事業施設事業	100.0%*

※ホテル事業のみ

##### ■節水器具採用率

###### ◇概要

お客さまに提供した戸建住宅、賃貸住宅、マンション、ホテル、住宅ストック事業において浴室シャワー、キッチン、トイレに節水機器を設置した割合を採用率としています。

###### ◇算定式

$$\text{節水器具採用率(\%)} = \frac{\sum\{\text{節水器具設置数(シャワー+キッチン水栓+トイレ)}\}}{\text{カ所}} \div \frac{\sum\{\text{対象設備設置数(シャワー+キッチン水栓+トイレ)}\}}{\text{カ所}}$$

###### ◇対象範囲

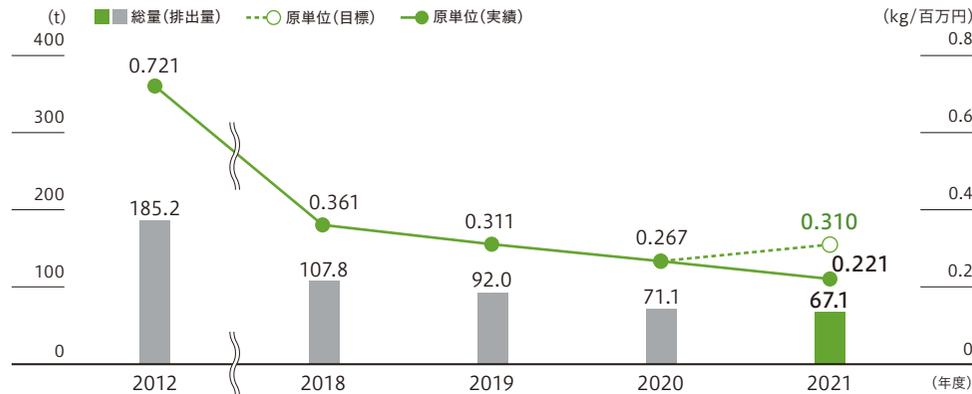
部門	対象組織	対象範囲
戸建住宅事業	当社	全物件
賃貸住宅事業	当社	全物件
マンション事業	フジタ	全物件
商業・事業施設事業	当社・フジタ・ コスモスイニシア	ホテル用途のみ
住宅ストック事業	大和ハウスリフォーム	全物件

## 環境データ | 化学物質による汚染の防止

### 事業活動

#### [ PRTR対象化学物質排出・移動量 ]

##### ■PRTR対象化学物質排出・移動量と原単位



##### ■PRTR対象化学物質排出量の推移(会社・部門別)

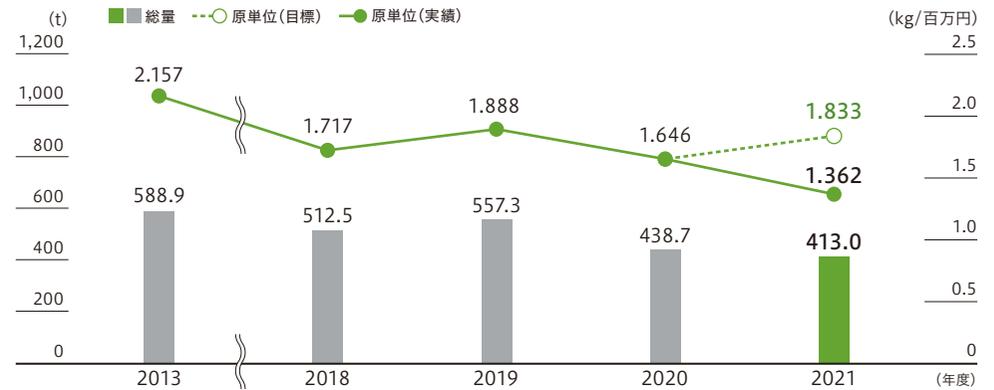
部門別内訳	2017	2018	2019	2020	2021
大和ハウス工業(住宅)	31.4	26.7	23.3	17.0	16.9
大和ハウス工業(建築)	18.2	19.3	15.5	11.1	11.0
大和リース	57.8	44.9	33.9	24.7	17.8
デザインアーク	3.8	3.1	4.7	4.0	4.7

##### ■PRTR対象化学物質移動量の推移(会社・部門別)

部門別内訳	2017	2018	2019	2020	2021
大和ハウス工業(住宅)	9.1	8.9	9.0	7.9	11.3
大和ハウス工業(建築)	4.3	4.1	4.8	5.8	4.9
大和リース	1.0	0.7	0.8	0.7	0.5
デザインアーク	0.0	0.1	0.01	0.002	0.004

#### [ VOC排出量 ]

##### ■VOC排出量と原単位



##### ■VOC排出量の推移(会社・部門別)

部門別内訳	2017	2018	2019	2020	2021
大和ハウス工業(住宅)	235.0	195.7	201.4	161.7	164.0
大和ハウス工業(建築)	106.6	103.5	120.6	83.9	89.9
大和リース	214.1	209.9	227.7	186.7	151.4
デザインアーク	4.1	3.4	7.6	6.4	7.7

##### ■生産段階におけるNOx、SOx排出量

	2017	2018	2019	2020	2021
NOx排出量	0.38	1.16	0.15	0.20	0.15
SOx排出量	0.03	0.08	0.01	0.02	0.02

## 環境データ | 化学物質による汚染の防止

### [ PRTR対象化学物質のマテリアルバランス ]

#### ■PRTR対象化学物質排出・移動量(種類別)

単位:kg

対象化学物質名	取扱量	消費量	移動量			排出量			除去処理量
			下水道への移動の合計	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	
マンガン及びその化合物	41,789	29,463	0	10,891	10,891	1,436	0	1,436	0
キシレン	17,756	0	0	238	238	17,437	0	17,437	81
塩化第二鉄	16,147	0	0	0	0	0	0	0	16,147
メチレンビス(4,1-フェニレン) =ジイソシアネート	15,325	15,234	0	91	91	0	0	0	0
エチルベンゼン	12,218	0	0	168	168	12,044	0	12,044	7
トルエン	8,195	0	0	100	100	8,017	0	8,017	78
1,2,4-トリメチルベンゼン	8,075	0	0	117	117	7,887	0	7,887	70
亜鉛の水溶性化合物	6,464	5,071	22	1,240	1,262	0	131	131	0
モリブデン及びその化合物	6,318	3,526	0	2,792	2,792	0	0	0	0
1,3,5-トリメチルベンゼン	2,073	0	0	30	30	2,043	0	2,043	0
その他45物質	4,708	1,859	0	1,055	1,055	1,390	0	1,390	403
総計	139,068	55,153	22	16,722	16,744	50,254	131	50,385	16,786

 CSR調達ガイドライン

### 〈環境データの算定方法、対象範囲〉

#### ■PRTR対象化学物質の排出・移動量

##### ◇概要

化学物質排出把握管理促進法(PRTR法)で定められている第一種指定化学物質462物質の排出・移動量とし、各拠点での購買データをもとに算定しています。

##### ◇対象範囲

部門	対象組織	対象範囲	
生産	当社グループ	生産拠点のすべて	計 29カ所*

\*PRTR法における排出量・移動量の届出が必要な工場

#### ■VOC排出量

##### ◇概要

大阪府条例および(一社)日本塗料工業会が2010年度時点において選定した揮発性有機化合物326物質の排出量とし、各拠点での購買データをもとに算出しています。

##### ◇対象範囲

部門	対象組織	対象範囲	
生産	当社グループ	生産拠点のすべて	計 29カ所*

\*PRTR法における排出量・移動量の届出が必要な工場

#### ■NOx排出量・SOx排出量

##### ◇概要

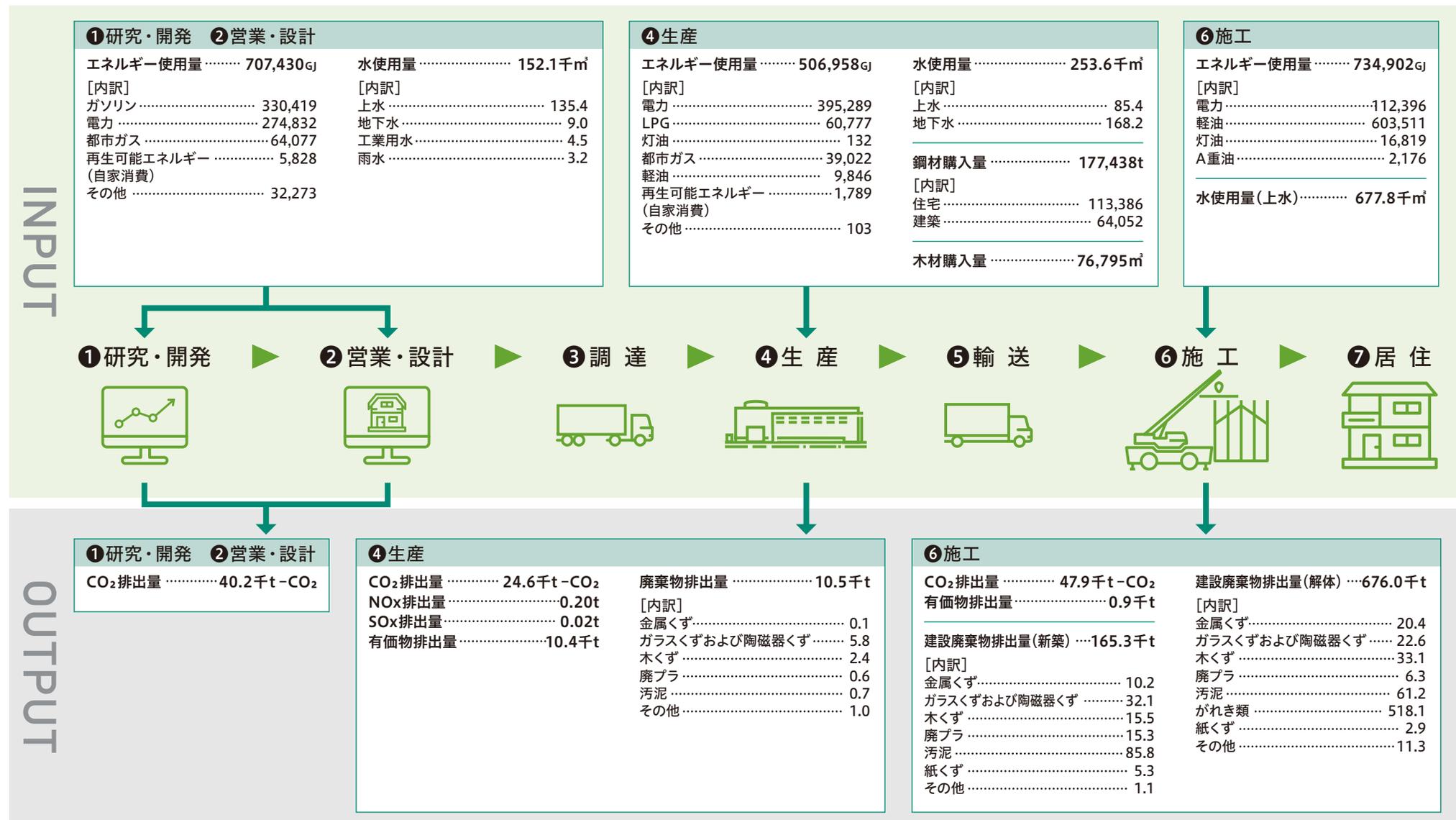
環境省「環境報告ガイドライン2018年版」を参考に算出しています。

##### ◇対象範囲

部門	対象組織	対象範囲	
生産	当社	生産拠点のすべて	計 4カ所*

\*大気汚染防止法のばい煙発生施設に該当する工場

## 環境データ | 環境負荷マテリアルフロー



## 環境データ | 環境会計

### ①環境保全コスト(投資額)

単位:千円

項目	主な内容	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
		投資額				
事業エリア内コスト	大気・水質・騒音などの公害防止対策費	7,623	4,654	205,182	51,719	6,215
	地球温暖化の防止(省エネ)対策費	237,228	37,344	60,366	163,427	154,457
	廃棄物削減対策費	0	156	60	4	2,038
	水資源削減対策費	2,450	1,317	5,553	1,885	1,175
上下流コスト	グリーン購入費、通い箱購入費	7,212	3,298	3,467	4,230	115,923
管理活動コスト	環境教育費、EMS維持費など	653	595	108	376	11
合計		255,165	47,364	274,736	221,641	279,819

### ②環境保全効果

効果の内容		項目	単位	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
事業エリア内効果	投入資源に関する効果	原油換算エネルギー使用量(生産系)	GJ	552,654	537,539	516,665	480,196	506,958
		原油換算エネルギー使用量(物流系)	GJ	620,421	603,890	570,623	453,484	501,727
	環境負荷および廃棄物に関する効果	廃棄物発生量	t	13,008	12,680	12,104	10,243	10,547
		CO <sub>2</sub> 排出量(生産系)	t-CO <sub>2</sub>	25,888	25,032	26,559	23,964	24,572
		CO <sub>2</sub> 排出量(物流系)	t-CO <sub>2</sub>	42,544	41,384	39,106	31,082	34,379
		水資源使用量	m <sup>3</sup>	289,956	269,781	252,235	246,981	253,559

### ③環境保全効果にともなう経済効果

単位:千円

内容		2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
収益	有価物売却費※	39,552	233	260	1,436	1
費用節減	省エネルギー活動によるコスト削減額	83,606	5,613	29,713	58,858	54,825
	廃棄物削減活動によるコスト削減額	6,907	5,309	12,259	12,615	16,067
	水資源削減活動によるコスト削減額	16,066	0	9	3,382	69
合計		146,131	11,155	42,241	76,291	70,961

※当年度に実施した環境保全効果の結果、得られた収益

#### 〈環境データの算定方法、対象範囲〉

##### ■環境負荷マテリアルフロー

- ◇対象期間  
2021年4月1日～2022年3月31日
- ◇対象組織  
当社(単体)
- ◇対象範囲
  - ①研究・開発: 事務所(本社・支社・支店・営業所)・研究所・研修センター・展示場のすべて
  - ②営業・設計: 社用車および、マイカー許可車のすべて
  - ④生産: 生産拠点のすべて
  - ⑥施工(エネルギー・水): 住宅・建築の施工現場(新築)  
施工(建設廃棄物): 住宅・建築の施工現場(新築・解体)
- ◇算定基準  
P150「環境データの算定と報告について」および、前項までの〈環境データの算定方法〉に加え、「エンドレス グリーン プログラム 2021」の目標管理対象外数値を含みます。

##### ■環境会計

- ◇対象期間  
2021年4月1日～2022年3月31日
- ◇対象組織  
当社(単体)
- ◇対象範囲  
全9工場
- ◇参考にしたガイドライン  
環境省「環境会計ガイドライン2005年版」