

# 環境データ集

安藤ハザマにおける2020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

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。

ISO規格改正(2015年9月)に伴い、2016年度に当社のQMS・EMSを見直し全面改訂しました。2017年4月より改訂したQMS・EMSの運用を開始しています。

### QMS・EMS内部監査の結果

監査期間	監査実施被監査部門数				合計
	本社管理部門	支店管理部門	土木作業所	建築作業所	
2020年9月～2020年11月	13(19)	38(49)	16	19	103

注) 監査のサンプリング率は、本社約27.5%、支店49%、作業所 土木12%、建築9%  
品質と環境の複合監査にて実施  
本社・支店内勤部門では、複数部門をまとめて実施しており、実施件数と部門数が異なる。( )は、部門数を示す

### 外部審査の結果

2020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再認証審査(QMS第8-1回、EMS第7-1回)を受審しました。

審査日	審査場所	指摘件数			
		ISO14001		ISO9001	
サーベイランス 2020年11月11日～11月18日	本社、技術研究所、LCS事業本部、 東京支店、大阪支店、九州支店	重大な不適合	0件	重大な不適合	0件
		軽微な不適合	0件	軽微な不適合	0件
		観察事項	0件	観察事項	0件

### マネジメントレビューの結果

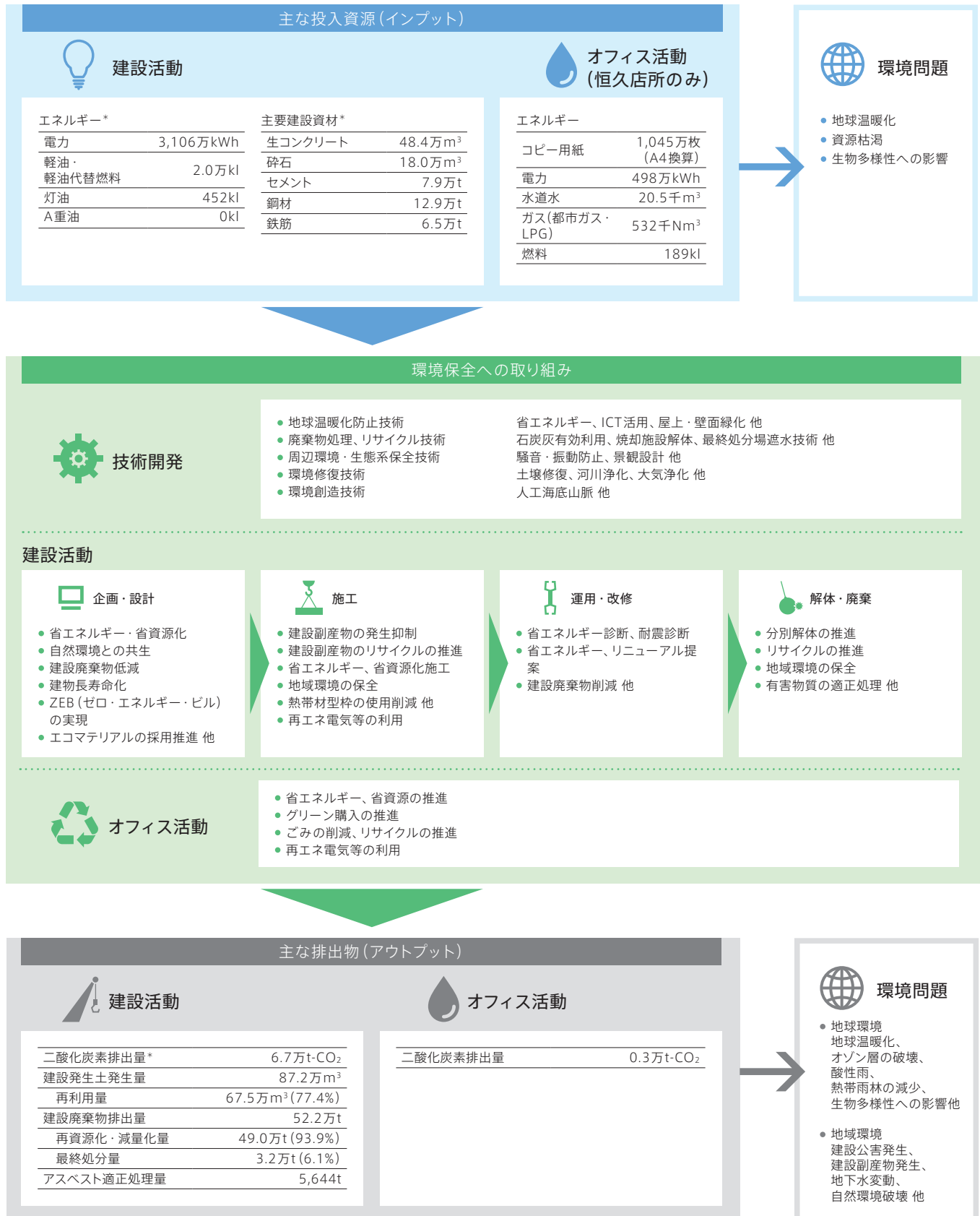
2020年7月および2021年2月に、トップマネジメントによるマネジメントレビューを実施しました。2021年3月に「マネジメントレビューにおける社長指示事項(2022年3月期)」を発信しました。

### 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、環境パトロールやQMS・EMS内部監査などにより順守確認しました。(2020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。)

## 2. 環境との関わり(マテリアルバランス)

2020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

### 3. 2020年度の温室効果ガス排出量と再生可能エネルギー電気利用状況 (グループ全体) 対象期間：2020.4.1～2021.3.31

SBTとRE100に基づいた「温室効果ガス排出量」と「再生可能エネルギー電気利用割合」の2020年度実績は下表のとおりです。引き続き、目標達成に向けた地球温暖化対策を推進していきます。

SBT 目標			RE100 目標	
温室効果ガス排出量			再生可能エネルギー電気利用割合	
Scope1+2	2030年度	33%削減(2017年度比)	2030年度	80%
Scope3	2030年度	22%削減(2017年度比)*1	2050年度	100%

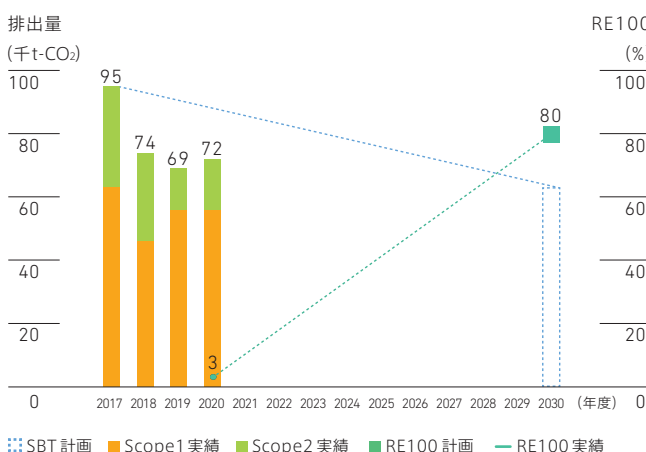
\*1 「①-1:生コンなどの主要資材、オフィス用品」と「⑩販売した製品の使用」のみ対象

項目		単位	2017年度 (基準年度)	2019年度 (前年度)	2020年度
SBT	Scope1	千t-CO <sub>2</sub>	63	56	56
	Scope2	千t-CO <sub>2</sub>	32	13	16
	Scope1+2	千t-CO <sub>2</sub>	95	69	72
	Scope3*2	千t-CO <sub>2</sub>	2,940	3,682	2,722
	①購入した製品・サービス	千t-CO <sub>2</sub>	810	971	905
	①-1:生コンなどの主要資材、オフィス用品	千t-CO <sub>2</sub>	541	699	660
	①-2:購入した土木・建築サービス	千t-CO <sub>2</sub>	270	272	244
	②資本財	千t-CO <sub>2</sub>	14	14	5
	③Scope1,2に含まれない燃料 およびエネルギー関連活動	千t-CO <sub>2</sub>	6	10	11
	④輸送、配送(上流)	千t-CO <sub>2</sub>	34	26	23
	⑤事業から出る廃棄物	千t-CO <sub>2</sub>	50	10	7
	⑥出張	千t-CO <sub>2</sub>	1	1	1
	⑦雇用者の通勤	千t-CO <sub>2</sub>	1	1	1
	⑩販売した製品の使用	千t-CO <sub>2</sub>	1,932	2,528	1,734
⑫販売した製品の廃棄	千t-CO <sub>2</sub>	91	121	37	
⑬リース資産(下流)	千t-CO <sub>2</sub>	0	0	0	
RE100	電気使用量	MWh	60,707	28,401	37,772
	再生可能エネルギー電気使用量*3	MWh	—	85	1,252
	再生可能エネルギー電気利用割合	%	—	0	3

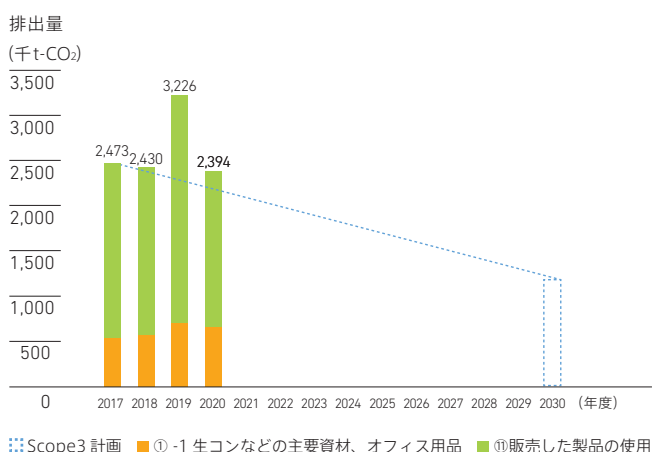
\*2 「⑧リース資産(上流)」「⑨輸送、配送(下流)」「⑩販売した製品の加工」「⑭フランチャイズ」「⑮投資」は非該当のため算定対象外

\*3 RE100の基準を満たした再生可能エネルギー電気のみを集計

#### Scope1+2とRE100の進捗状況



#### Scope3の進捗状況



## 4. 2020年度の環境目的・目標の達成状況

対象期間：2020.4.1～2021.3.31

3か年計画として設定した「全社 環境目的・目標」に基づき展開した2020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。

分野	目的・目標	単位	2020年度 全社目標値	2020年度 全社期末実績	達成度 評価
<b>1. 温暖化防止対策活動</b>					
<b>1.1 GHG (温室効果ガス) の排出量削減活動</b>					
共通	再生可能エネルギー電力調達	(%)	20%	3%	×
土木	施工段階でのCO <sub>2</sub> 排出量削減に向けた取り組みとして、新規着手のトンネル及びシールド作業所等にて坑内仮設照明にLEDを導入する	(%)	導入率 100%	導入率 100%	○
土木	施工段階での施工高当たりのCO <sub>2</sub> 排出量	(t-CO <sub>2</sub> /億円)	53.5t-CO <sub>2</sub> /億円	40.2t-CO <sub>2</sub> /億円	○
建築	施工段階でのCO <sub>2</sub> 排出量削減に向けた取り組みとして、新規着手の作業所にて仮設照明にLEDを導入する	(%)	導入率 100%	導入率 100%	○
建築	施工段階での施工高当たりのCO <sub>2</sub> 排出量	(t-CO <sub>2</sub> /億円)	10.5t-CO <sub>2</sub> /億円	8.32t-CO <sub>2</sub> /億円	○
土木建築	次世代型省CO <sub>2</sub> コージェネレーションプラントによるエネルギー供給	—	モデル作業所 託送開始	託送継続	○
オフィス	本社・支店・営業所のCO <sub>2</sub> 排出量削減 2013年度比総量削減 ※ 技研実験棟・グループ会社除く	(%)	3.0%	37.2%	○
<b>1.2 環境配慮設計・技術の推進</b>					
建築	建築環境総合性能評価システム(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 50% 評価S 6%	適用率 100% 評価A 50% 評価S 0%	△
建築	ZEB(ネット・ゼロ・エネルギー・ビル)実現へ取り組む	(件)	実証 累計2件 提案件数 4件	実証 累計3件 提案件数 3件	△
土木技術	環境配慮技術の開発・展開	—	開発、要素 技術実験	2件開発、実施	○
建築技術	環境配慮技術の開発・展開	—	目標設定検討と 監視測定	建設本部(建築)内 提案件数 3件	○
<b>2. 生物多様性の保全活動</b>					
<b>2.1 建設事業に関する生物多様性に配慮した取り組みを確実に進行</b>					
共通	生物多様性保全への理解を定着させ、取り組みを確実なものとする 着目現場、新規提案、社内外PRの件数	(件)	30件	37件	○
技術	生物多様性に関する技術の調査・開発	—	技術開発/試行	研究会テーマで 調査実施	○
<b>3. 循環型社会の構築に向けた活動</b>					
<b>3.1 建設廃棄物の再資源化推進</b>					
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)	1.10t/億円	0.60t/億円	○
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削減する	(kg/m <sup>2</sup> )	7.3kg/m <sup>2</sup>	6.06kg/m <sup>2</sup>	○
<b>4. 環境リスクの管理活動(水環境保全・大気環境保全・包括的化学物质対策)</b>					
<b>4.1 環境事故発生防止活動</b>					
土木建築	環境パトロールの実施強化 ※ 支店土木部・建築部によるパトロール	(%)	土木 40% 建築 40% 稼働全現場数に対する 実施件数の比率	土木 51.0% 建築 56.7%	○ ○
<b>5. 環境意識向上活動、環境社会貢献活動</b>					
<b>5.1 環境意識向上の推進</b>					
共通	「環境月間」の活動推進・定着化(活動参加率)	(%)	作業所 78%	作業所 79%	○
共通	環境&エコ現場見学による環境取り組み推進	(件)	25件以上	28件	○
<b>5.2 環境社会貢献活動の向上</b>					
共通	環境社会貢献活動の活性化を推進 外部表彰取得 ※ ボランティア活動、清掃活動参加等の活動件数は、日常管理の「環境社会貢献活動件数」で管理	(件)	5件以上	1件	×

【達成度評価】 ○：目標値を上回っている。 △：目標値を下回っている。 ×：目標値を大幅に下回っている(達成度合い70%未満)。

## 5. 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

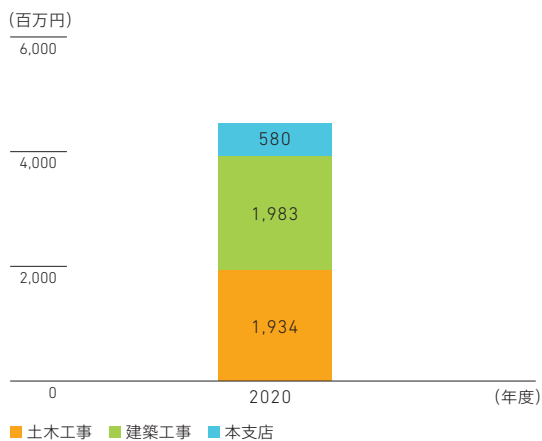
集計期間▶ 2020年4月1日～2021年3月31日 集計範囲▶ 本社と国内全支店、およびグループ会社(3社)を含みます。

### 環境保全コスト

単位:百万円

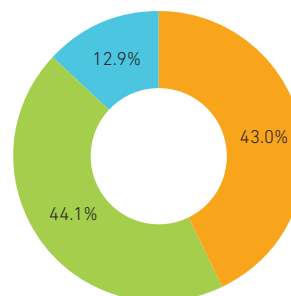
分類	主な活動内容	2020年度
事業エリア内コスト		3,589
① 公害防止コスト	作業所における公害防止対策(大気汚染・水質汚濁・土壌汚染・騒音・振動防止など)	1,362
② 地球環境保全コスト	地球温暖化防止対策、省エネ、熱帯材型枠の代替材など	81
③ 資源循環コスト	建設副産物の発生抑制、再利用、適正処理など	2,146
上下流コスト	環境配慮設計・技術提案、グリーン購入(差額増分)	169
管理活動コスト	EMSの定期審査費、運用人件費、環境情報の公開、環境広告、環境負荷監視(調査・測定費用)、環境教育・研修会、作業所周辺美化・緑化	232
研究開発コスト	環境関連技術の研究開発	437
社会活動コスト	地域での環境保全活動への協力など	63
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	7
環境保全コスト合計		4,497
施工高	国内完成工事高	311,301
	土木・建築比	41:59
施工高比	環境保全コスト/施工高	1.44%

環境保全コスト(工事・本支店別)

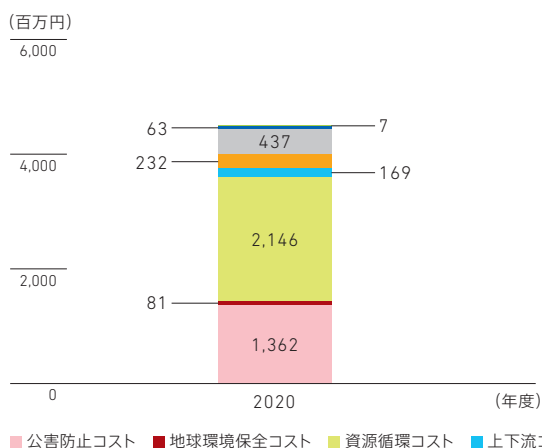


環境保全コスト割合(2020年度)

工事・本支店別

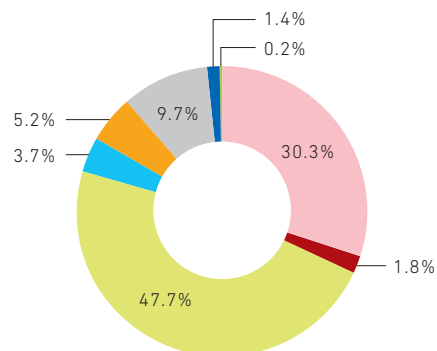


環境保全コスト(分類別)



環境保全コスト割合(2020年度)

分類別



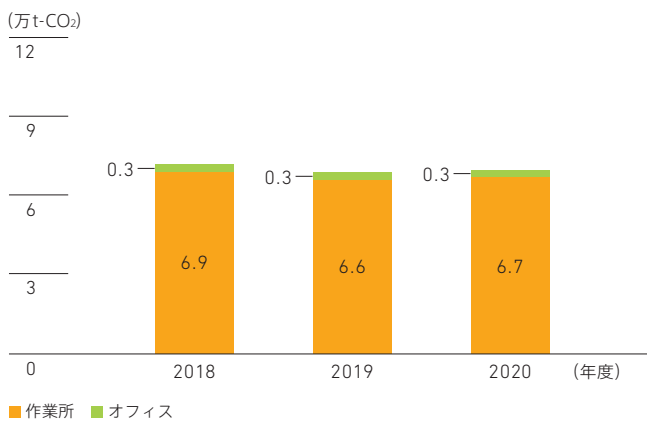
環境保全効果

分類	項目	単位	2020年度	
資源の投入	電力使用量(作業所)	万kWh	3,106	
	軽油・軽油代替燃料使用量(作業所)	万kl	2.0	
	灯油使用量(作業所)	kl	452	
	A重油使用量(作業所)	kl	0	
	コピー用紙購入量(オフィス)	万枚	1,045	
	電力使用量(オフィス)*1	万kWh	498	
	水道水使用量(オフィス)	千m <sup>3</sup>	20.5	
	ガス(都市ガス、LPG)使用量(オフィス)	千Nm <sup>3</sup>	532	
	燃料(ガソリン、軽油、灯油、重油)使用量(オフィス)	kl	189	
	蒸気・冷水の使用量(オフィス)	GJ	7,011	
環境負荷の排出	二酸化炭素排出量*2	作業所	万t-CO <sub>2</sub>	6.7
		オフィス	万t-CO <sub>2</sub>	0.3
		合計	万t-CO <sub>2</sub>	7.0
	建設発生土発生量	千m <sup>3</sup>	872	
	建設発生土再利用量 〔再利用率〕	千m <sup>3</sup> 〔%〕	675 〔77.4〕	
	建設廃棄物排出量	千t	522	
	建設廃棄物再資源化・減量化量 〔再資源化・減量化率〕	千t 〔%〕	490 〔93.9〕	
	最終処分量 〔最終処分率〕	千t 〔%〕	32 〔6.1〕	
アスベスト適正処理量	t	5,644		
有価物売却量	t	53,462		

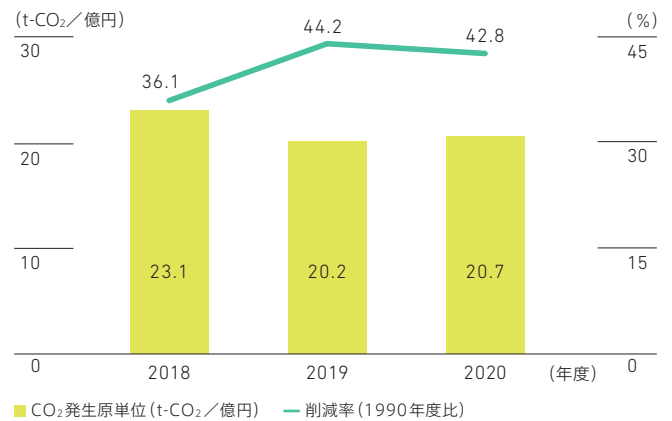
\*1 技術研究所の実験棟を含む

\*2 エネルギー使用の合理化に関する法律、地球温暖化の推進に関する法律、GHGプロトコル等に準拠して算定

CO<sub>2</sub> 排出量



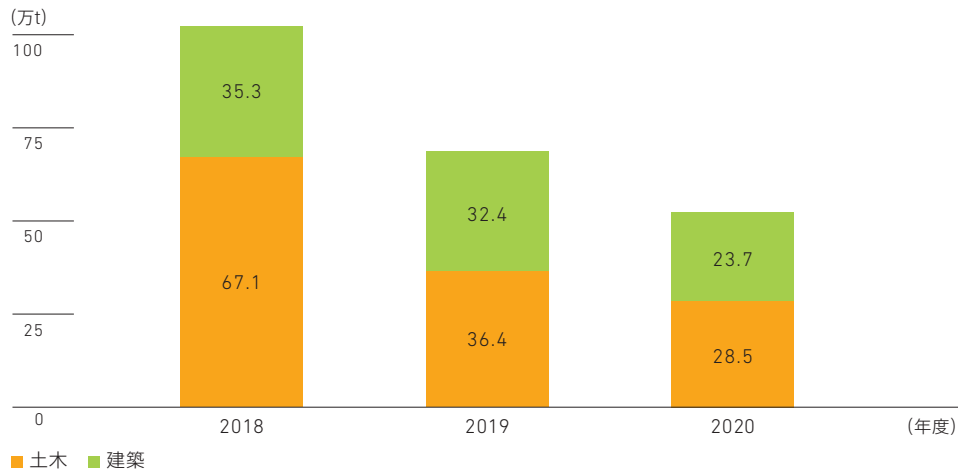
CO<sub>2</sub> 発生原単位



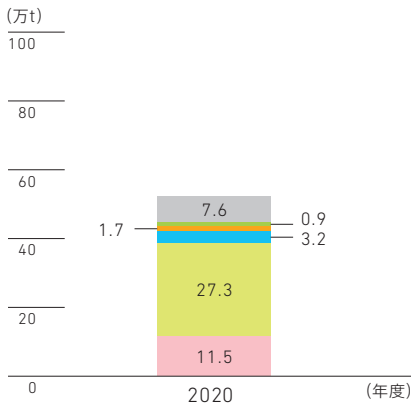
## 6. 建設廃棄物の処理状況

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。

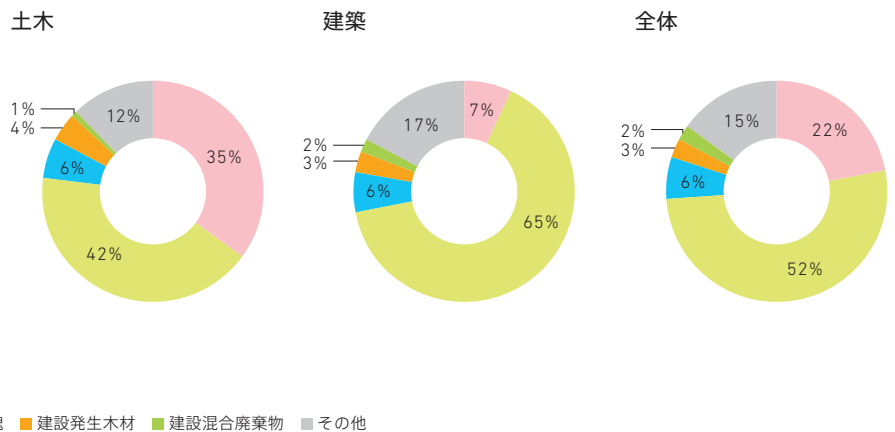
建設廃棄物の総排出量



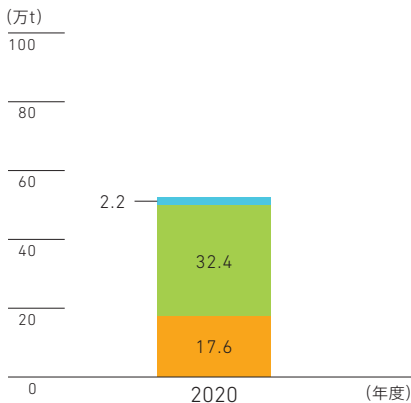
廃棄物の種類別排出量



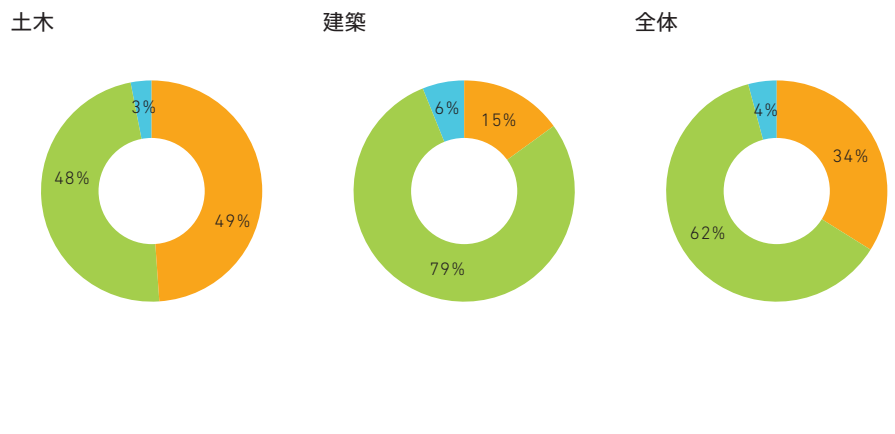
廃棄物の種類別排出量割合 (2020年度)



工事の種類別排出量



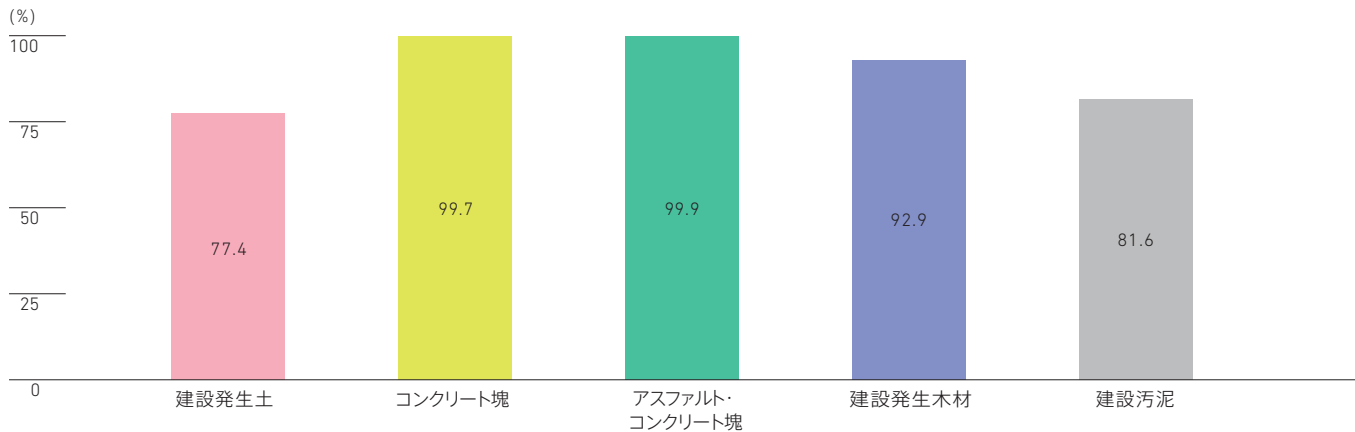
工事の種類別排出量割合 (2020年度)



## 7. 再生資源の利用および利用促進

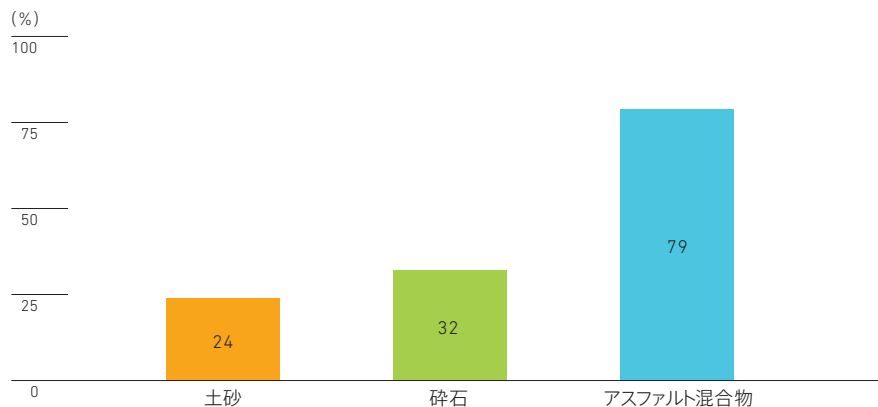
資源の有効活用のさらなる浸透に向け、協力会社の皆様とも協調しつつ再生資源の利用を推進しています。

再生資源利用促進率(2020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(2020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。

2020年度は、廃石膏ボード607t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53,245t、ダンボール86t、その他131tを有価物・専ら物として再生専門業者に引き渡し再生利用しました。



## 8. 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
			2020年度
建設発生土		千m <sup>3</sup>	675.3
建設汚泥から再生した処理土	●	千m <sup>3</sup>	58.0
再生加熱アスファルト混合物	●	千t	28.0
再生骨材等	●	千m <sup>3</sup>	98.0
再生鋼材(電炉鋼材)		千t	10.9
再生鋼材(電炉鉄筋)*		千t	43.9
高炉セメント*	●	千t	0
フライアッシュセメント*	●	千t	0.1
パーティクルボード、繊維板	●	千m <sup>2</sup>	0.9
木質系セメント板	●	千m <sup>2</sup>	5.7
熱帯材代替型枠(金属系)		千m <sup>2</sup>	38.3
熱帯材代替型枠(コンクリート系)		千m <sup>2</sup>	0.1
熱帯材代替型枠(その他)		千m <sup>2</sup>	24.5
低品質土有効利用工法	●	千m <sup>3</sup>	0.3
建設汚泥再生処理工法	●	千m <sup>3</sup>	0
コンクリート塊再生処理工法	●	千m <sup>3</sup>	0.1
伐採材又は建設発生土を活用した法面緑化工法	●	千m <sup>2</sup>	0
透水性舗装	●	千m <sup>2</sup>	0
屋上緑化*	●	千m <sup>2</sup>	0.5

\*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(2020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	1,045	309	63	1,032	5,189
グリーン製品	1,000	306	63	1,019	5,189
グリーン購入率	95.7%	99.3%	100%	98.7%	100%