

シミズ コーポレートレポート 2020 年 データ

目 次

1. 2019 年度目標および実績／2020 年度環境活動計画
 - 1.1 2019 年度環境活動目標および実績
 - 1.2 エコロジー・ミッション 2030-2050 2019 年度実績
 - 1.3 2020 年度環境活動計画

2. エコロジー・ミッション 2030-2050
 - 2.1 算定基準
 - 2.2 施工時 CO₂ 削減の取り組み
 - 2.3 省エネルギー設計による建物運用時の CO₂ 削減の取り組み

3. 省資源・資源循環 建設副産物の減量化・再資源化

4. フロン類回収量

5. 水使用量および排水量

6. エネルギー投入量

1. 2019 年度目標および実績／2020 年度環境活動計画

1.1 2019 年度環境活動目標および実績

2019 年度は地球温暖化防止、生物多様性の保全、環境配慮設計の推進の項目で目標を達成しましたが、建設副産物の減量化・資源化の総量原単位の削減で目標未達でした。

項目	2019 年度目標		2019 年度実績
地球温暖化防止	1.2 による		
建設副産物の減量化・資源化	最終処分率の低減 (建設汚泥、一般廃棄物、特別管理廃棄物は除く)	3.9%以下	3.0%
	建設副産物総量原単位の削減 (建築新築工事) (建設汚泥、伐根・伐採材、一般廃棄物、特別管理廃棄物は除く)	15.7kg/m ² 以下	16.3kg/m ²
生物多様性の保全	プロジェクトにおける生物多様性に関わるお客様への提案件数	14 件以上	16 件
環境配慮設計の推進	2000 m ² 以上の建築設計案件 (CASBEE 評価)	A ランク以上	A ランク(1.50)

1.2 エコロジー・ミッション 2030-2050 2019 年度実績

2030 年から 2050 年の中期目標を設定したエコロジー・ミッション 2030-2050 の取組みを継続しています。

項目		2019 年度目標	2019 年度実績
地球温暖化防止	KPI	施工時 CO ₂ 削減の取り組み	排出量 24.1 万 t-CO ₂
			1990 年度比▲54%
	KPI	自社オフィス CO ₂ 削減の取り組み	排出量 0.9 万 t-CO ₂
			1990 年度比▲49%
	KPI	省エネルギー設計による建物運用時の CO ₂ 削減の取り組み	排出量 —
			1990 年度比▲47%
		22.0 万 t-CO ₂ <input checked="" type="checkbox"/>	
		0.9 万 t-CO ₂ <input checked="" type="checkbox"/>	
		4.5 万 t-CO ₂ <input checked="" type="checkbox"/>	
		▲58%	
		▲49%	
		▲47%	

: このチェックが付いた CO₂ 排出量は、EY 新日本有限責任監査法人による第三者保証を取得しています。

1.3 2020 年度環境活動計画

項目		2020 年度目標
コンプライアンス	KPI	環境法令違反・環境事故の撲滅
地球温暖化防止	KPI	施工時 CO ₂ 削減の取り組み
		自社オフィス CO ₂ 削減の取り組み
		省エネルギー設計による建物運用時の CO ₂ 削減
建設副産物の減量化・資源化	KPI	最終処分率の低減 (建設汚泥、一般廃棄物、特別管理廃棄物は除く)
		建設副産物総量原単位の削減 (建築新築工事) (建設汚泥、伐根・伐採材、一般廃棄物、特別管理廃棄物は除く)
生物多様性の保全		プロジェクトにおける生物多様性に関わるお客様への提案件数
環境配慮設計の推進		建築：設計施工の「確認申請」「施主要望」および「設計責任者の判断」で必要とした案件で、環境配慮設計を実施 (CASBEE 評価)
		違反・事故件数 0 件
		1990 年度比▲58%
		1990 年度比▲50%
		1990 年度比▲48%
		3.8%以下
		15.7kg/m ² 以下
		14 件以上
		平均 A ランク以上

2. エコロジー・ミッション 2030-2050

2.1 算定基準

算定方法および区分別の詳細を以下に示します。

【算定期間】

2019 年度：2019 年 4 月 1 日～2020 年 3 月 31 日

【排出量の算定方法】

区分	算定方法	算定基準・排出原単位 または排出係数	データ集計範囲
「施工時 CO ₂ 削減の取り組み」 の 2019 年度実績排出量 (t-CO ₂)	2019 年度建設工事消化高× 排出原単位 (t-CO ₂ /施工高)	(一般社団法人)日本建設業連 合会が定める算定方式に基づ き、特定の工事現場で算定され た建設排出原単位*	当社の国内建築・土木の工事 現場
「自社オフィス CO ₂ 削減の取組 み」の 2019 年度実績排出量 (t-CO ₂)	国内拠点のエネルギー使用量× 排出係数 (t-CO ₂ /エネルギー使用量)	省エネ法の定める算出方法と温 対法の排出係数に基づく	当社の国内本支店、営業所、 技術研究所等
「省エネルギー設計による建物運 用時の CO ₂ 削減の取り組み」の 2019 年度実績排出量 (t-CO ₂)	建物の年間エネルギー使用量× 排出原単位 (t-CO ₂ /GJ)	省エネ法の定める算出方法と排 出原単位に基づく	2019 年度に省エネ法に基づき 届け出（床面積 300 m ² 以上の 物件）した当社が設計施工した 国内建物

※工事現場での建設排出原単位の算定方法

建設排出原単位（t-CO₂/施工高）は、「（工事現場のエネルギー使用）」と「現場事務所のエネルギー使用」によるCO₂ 排出量（排出係数（温対法））/施工高で算出する。

「工事現場のエネルギー使用」は、エネルギー種類毎に以下のように計測・算定する。

電力・灯油・A 重油は購入量の計測による。

「トラック・重機による軽油使用量」は、廃棄物・建設発生土の輸送量×軽油使用量原単位＋場内トラック・重機の稼働日数×軽油使用量原単位で算定する。
（軽油使用量原単位は（一社）日本建設業連合会による）

「現場事務所のエネルギー使用」は電力・灯油の購入量の計測による。

2.2 施工時 CO₂ 削減の取り組み

作業所はサンプリングで100作業所の削減量調査を実施し、調査結果から施工高1億円当たりのCO₂排出量を算出、2019年度の建築及び土木工事の消化高を乗じてCO₂排出量を算定しました。

施工時CO₂削減の取り組みによるCO₂排出削減 2019年度実績

項目	単位	1990 年度	2019 年度
施工高 1 億円当たりの CO ₂ 排出量	t-CO ₂ /億円	36.2	16.4
施工時 CO ₂ 排出量	千 t-CO ₂	533	220
施工時 CO ₂ 削減量	千 t-CO ₂	—	313

2.3 省エネルギー設計による建物運用時の CO₂ 削減の取り組み

建築設計では、非住宅建物の一次エネルギー消費量に対して、CO₂排出量換算で1990年比47%以上削減する目標を設定し、省エネルギー設計に取り組み、47%の削減となりました。

省エネルギー設計による建物運用時のCO₂削減の取り組みによるCO₂排出削減 2019年度実績 単位：千t-CO₂/年

用途	1990年度排出量	2019年度排出量	CO ₂ 排出削減量 (削減率)
ホテル等	9.2	10.8	-1.6
病院等	6.1	2.7	3.4
物販店舗等	6.4	3.6	2.8
事務所	30.0	15.0	15.0
学校等	1.3	3.0	-1.7
集会所等	3.4	0.4	3.0
工場研究施設等	8.3	5.9	2.4
共同住宅等	20.7	3.6	17.1
合計	85.4	45.0	40.4 (47%)

1990年度排出量は、「非住宅建築物環境関連公開データベース」(一社)日本サステナブル建築協会による一次エネルギー消費量より算出

3. 省資源・資源循環 建設副産物の減量化・再資源化

当社の建設副産物データ管理システム「新Kanたす」を活用し、作業所から排出される建設廃棄物の年度実績を集計しています。

建設廃棄物排出量の推移

単位：万t

品目	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
汚泥	61	79	80	67	74
がれき類	142	111	113	112	138
混合廃棄物	5	4	5	5	4
木くず	7	5	5	4	4
他品目	7	6	8	7	9
合計	222	207	211	195	229

4. フロン類回収量

当社は、フロン類の回収量の年度実績を集計しています。

フロン類回収量の推移

単位：t

品目	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
フロン・ハロン	20.2	43.9	27.9	33.0	31.9

5. 水使用量および排水量

当社は、水使用量および排水量の年度実績を集計しています。

水使用量および排水量の推移

単位：千m³

品目	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
水使用量	2,059	2,115	2,412	904	1,446
排水量	1,766	3,343	2,269	10,417	16,319

2018年度より、水使用量および排水量の集計範囲(バウンダリ)を変更

6. エネルギー投入量

当社は、建設工事およびオフィス活動へのエネルギー投入量の年度実績を集計しています。

エネルギー投入量の推移

単位：GJ

区分	投入エネルギー	2018年度	2019年度	増減
建設工事	総エネルギー投入量	3,465,796	2,887,425	-578,371
	電力エネルギー投入量	321,972	373,273	+51,301
	軽油エネルギー投入量	3,101,730	2,460,717	-641,013
	その他エネルギー投入量	42,094	53,435	+11,341
オフィス活動	総エネルギー投入量	70,768	66,581	-4,187
	電力エネルギー投入量	56,281	49,942	-6,339
	都市ガスエネルギー投入量	13,948	16,217	+2,269
	冷水エネルギー投入量	13	11	-2
	温水・蒸気エネルギー投入量	6	6	0
	その他エネルギー投入量	520	405	-115