

鹿島建設株式会社

環境データ集

ENVIRONMENTAL DATA

2023

環境方針

鹿島は“100年をつくる会社”として、
長期的な環境ビジョンを全社で共有し、
環境保全と経済活動が両立する持続可能な社会の実現を目指す。

1

自らの事業活動における環境負荷の低減はもとより、
建造物のライフサイクルを考慮し、
低炭素社会、資源循環社会、自然共生社会の実現を目指す。

2

上記取組みを支える共通の基盤として

- 環境の保全とその持続可能な利用に資する技術開発を推進する。
- 事業に関わる有害物質につき自主管理も含め予防的管理を推進する。
 - 積極的な情報開示を含め、広く社会と連携を図る。

鹿島環境ビジョン

● ビジョン策定の背景

鹿島は、建設事業における環境上のリスクと機会を以下のように評価しています。

脱炭素 社会	<ul style="list-style-type: none"> ●2050年のカーボンニュートラルという目標に対応するため、再生可能エネルギーの導入とともに社会の省エネルギー化が急務である。 ●なかでも建築物の省エネ化は削減効果とともに費用対効果、対応の容易さの点からも優先度の高い施策として位置づけられており、ゼロエネルギービルへの取組みを中心に建設業への期待は大きい。 ●資源使用量が多く、資材の生産・加工・輸送に関わるCO₂排出も大きい。
資源循環 社会	<ul style="list-style-type: none"> ●建設業は資源消費量、廃棄量の大きい産業であることから、資源利用の効率化の余地あり。 ●他産業由来のものも含め再生材活用のポテンシャルが大きく、資源循環への役割が大きい。 ●建造物の長寿命化を通じ、ストック社会の創出にも役割は大きい。
自然共生 社会	<ul style="list-style-type: none"> ●建設事業を通じて直接自然環境を改変する立場にあり、地域の生態系に関与している。都市再開発等では生物多様性復元のポテンシャルも大きい。 ●人口の都市集中が進むなか、都市での生物多様性復元の重要性は高まる。 ●木材調達等、資源調達を通じて採取場所の生物多様性にも関わる。

● 鹿島環境ビジョン：トリプルZero2050

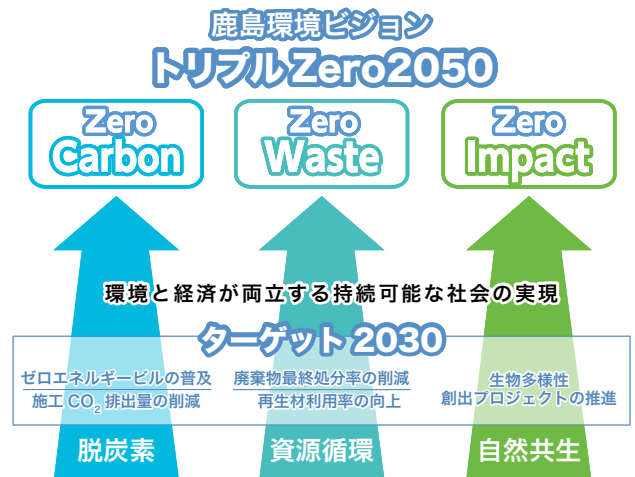
「鹿島環境ビジョン：トリプルZero2050」は、持続可能な社会を「脱炭素」「資源循環」「自然共生」の3つの視点でとらえ、2050年までに鹿島が達成すべき将来像を「Zero Carbon」「Zero Waste」「Zero Impact」と表現しました。

3つの「ゼロ」はそれぞれ、リスク(自社の事業活動での負荷軽減で実現するもの)、機会(社会や顧客への提案を通じて実現していくもの)の二つの観点で構成しています。

「トリプルZero2050」の策定は2013年5月でしたが、その後の社会情勢に合わせ、2018年5月、2021年5月、2022年9月に続き、2023年6月に見直しを行い、脱炭素の目標を改訂しました。

● ターゲット2030

「トリプルZero2050」を目指す取組みの核となる活動を抽出し、設計や施工それぞれの段階で可能な限り定量的に2030年の到達点を示したものです。



トリプルZero2050(2013年策定、2023年6月改訂)

	目指す社会	「トリプルZero2050」	「ターゲット2030」
持続可能な社会	脱炭素社会 温室効果ガス的人為的排出量と地球の吸収量がバランスする社会	ZeroCarbon 鹿島グループの温室効果ガス排出量(スコープ1・2・3)のカーボンニュートラルを目指す。	(全社共通) 全社の温室効果ガス排出量(スコープ1・2)の原単位を2021年度比で42%以上削減する(※施工量一定として総量でも42%削減に相当)。 スコープ3(カテゴリ1建材製造時、カテゴリ11建物運用時)については、25%以上削減する。 (建築設計) 2030年度以降に新築する建物はZEB・ZEH水準を実現する。 ※2025年度以降の受注目標は、ZEB・ZEH水準が占める割合を50%以上とする。
	資源循環社会 良質なインフラ資産を基盤にサステナブルな資源で更新されゼロエミッションが進化した社会	Zero Waste 建設廃棄物のゼロエミッション化とともに、サステナブル資材の活用、建造物の長寿命化により建設事業での“Zero Waste”を目指す。	<ul style="list-style-type: none"> ●建設廃棄物の最終処分率0% ●主要資材(鋼材、セメント、生コンクリート、砕石、アスファルト)での再生材利用率60%以上
	自然共生社会 自然・生物に対する負荷が少なく、そこからの生態系サービスを持続に享受できる社会	Zero Impact 建設事業における自然・生物への影響を抑制し、新たな生物多様性の創出・利用を促進することで、建設事業全体での“Zero Impact”を目指す。	<ul style="list-style-type: none"> ●生物多様性創出プロジェクトの推進 ●生物多様性ネットワークの拠点(コア)となる良質プロジェクトを社会に蓄積
	共通基盤	有害物質の管理: 予防的対応の徹底(特に汚染土壌、石綿)	<ul style="list-style-type: none"> ●技術開発 ●社内外への積極的な情報提供

3か年目標と2022年度実績

		3か年 (2021~2023年度)目標	2022年度目標	2022年度実績
Zero Carbon 低炭素 (脱炭素)	施工	<ul style="list-style-type: none"> CO₂排出量原単位 2013年度比26%削減→2021年度比7%削減 	<ul style="list-style-type: none"> 2021年度比3.5%削減 	<ul style="list-style-type: none"> 2021年度比14.9%増加
	設計	<ul style="list-style-type: none"> 顧客企業の脱炭素化に貢献するZEB化技術の深耕。ZEB、BELS(建築物省エネルギー性能表示制度)等ラベリング制度の活用推進強化 エネルギーマネジメント技術の深耕 	<ul style="list-style-type: none"> ZEB、BELSなどラベリング制度の活用推進強化(特にZEB Ready、ZEB Orientedに注力) 社内省エネ基準値(20%削減)達成と社内目標値(事務所系30%削減、商業系25%削減)の推進 エネルギーマネジメントの技術提案、IoTなどデジタル化技術活用やワークスタイル提案によるZEB推進 	<ul style="list-style-type: none"> ラベリング制度活用推進45件、ZEB/ZEH認証取得5件 事務所系:社内基準値20%削減、目標値30%削減に対して全JOB荷重平均で44%削減 商業系:社内基準値20%削減、目標値25%削減に対して全JOB荷重平均で18%削減 国交省ZEB/ZEH実証実験採択2件(新福岡ビル、大阪十三東計画)
Zero Waste 資源循環	施工	<ul style="list-style-type: none"> 汚泥を含む最終処分率3%未満 	<ul style="list-style-type: none"> 汚泥を含む最終処分率3%未満 	<ul style="list-style-type: none"> 汚泥を含む最終処分率2.7%
	設計	<ul style="list-style-type: none"> グリーン調達推進 	<ul style="list-style-type: none"> グリーン調達4品目以上提案と実施設計図書への明示と採否最終確認 	<ul style="list-style-type: none"> グリーン調達の推進:平均5.4品目の提案
Zero Impact 自然共生	施工	<ul style="list-style-type: none"> 施工による自然環境への影響抑制(特に有害物質、汚濁水の管理) 	<ul style="list-style-type: none"> 施工による環境影響抑制(特に有害物質、汚濁水の管理) 	<ul style="list-style-type: none"> 自然環境へ影響を及ぼす環境トラブル 0件
	設計	<ul style="list-style-type: none"> 生物多様性優良プロジェクトの推進 	<ul style="list-style-type: none"> 生物多様性優良プロジェクトの推進 6件/年以上 	<ul style="list-style-type: none"> 生物多様性優良プロジェクト7件を選定(建築5件、土木1件、フロンティア1件)
共通基盤	技術研究所	<ul style="list-style-type: none"> トリプルZero2050に貢献するため、全社との連携を緊密にして環境に貢献する研究開発を推進 	<ul style="list-style-type: none"> 環境貢献研究開発に関する目標 テーマ数:15件以上 特許数:10件以上 論文数:30件以上 	<ul style="list-style-type: none"> 環境貢献研究開発に関する実績 テーマ数:16件 (気候変動対策:4件、資源循環:2件、自然共生:4件、居住環境:6件) 特許数:12件 論文数:54件
	エンジニアリング事業本部	<ul style="list-style-type: none"> 社会情勢や顧客要求事項の変化への対応 各種化学物質の環境事故防止の推進 	<ul style="list-style-type: none"> 顧客EHSの把握とトリプルZeroへの取組み方針を確認、推進 顧客リスクアセス、各種化学物質取扱いに留意し、環境リスク管理の徹底 排水処理技術を活用した受注活動の推進 	<ul style="list-style-type: none"> トリプルZero対応確認および指導 各種化学物質への対応確認および指導 すべての対象プロジェクトへの参画
	環境本部	<ul style="list-style-type: none"> グループ会社と一体になった環境経営の推進 トリプルZero2050に基づいた技術の刷新、プロジェクトの創出 	<ul style="list-style-type: none"> 環境コア技術・サービスによるプロジェクトの拡大 重点4分野の取組み強化 次世代技術・プロジェクトへの取組み 	<ul style="list-style-type: none"> 再生可能エネルギー案件の取組み多数 環境インフラ(処分場、上下水道)への取組み継続(上下水道2件受注) 北海道しかおい水素サプライ事業の開始

マテリアルフロー

■ 建設現場

INPUT	
● エネルギー	
電力	8,666万kWh <input checked="" type="checkbox"/>
うちグリーン電力	104万kWh
軽油	68,286kℓ <input checked="" type="checkbox"/>
GTL	499kℓ
B100	9kℓ
B5	97kℓ <input checked="" type="checkbox"/>
灯油	566kℓ <input checked="" type="checkbox"/>
ガソリン	586kℓ <input checked="" type="checkbox"/>
重油	1,622kℓ <input checked="" type="checkbox"/>
● 水	
上水使用量	123万m ³ <input checked="" type="checkbox"/>
● 建設資材	
	1,335万t

OUTPUT	
● CO ₂ 排出量	22.6万t <input checked="" type="checkbox"/>
● 下水排出量	92.4万m ³ <input checked="" type="checkbox"/>
● 建設発生土	127.6万m ³ <input checked="" type="checkbox"/>
● 有害物質回収量	
アスベスト含有建材	5,627t <input checked="" type="checkbox"/>
フロン・ハロン	3.2t <input checked="" type="checkbox"/>
蛍光管	49.1t <input checked="" type="checkbox"/>
● 建設廃棄物	188.2万t <input checked="" type="checkbox"/>
● 最終処分量	5.1万t <input checked="" type="checkbox"/>

施工によるCO ₂ 排出量	
総排出量	22.6万t-CO ₂ <input checked="" type="checkbox"/>
原単位*	16.0t-CO ₂ /億円 <input checked="" type="checkbox"/>
削減率	+14.9% <input checked="" type="checkbox"/>

※原単位分母は施工高(/億円)(非公開)

建設廃棄物の発生量と最終処分量	
発生量	188.2万t <input checked="" type="checkbox"/>
発生量(汚泥除く)	120.8万t <input checked="" type="checkbox"/>
最終処分量	5.1万t <input checked="" type="checkbox"/>
最終処分量(汚泥除く)	4.3万t <input checked="" type="checkbox"/>
最終処分率	2.7% <input checked="" type="checkbox"/>
最終処分率(汚泥除く)	3.6% <input checked="" type="checkbox"/>

■ オフィス

INPUT	
● エネルギー	
電力	2,741万kWh <input checked="" type="checkbox"/>
うちグリーン電力	786万kWh
軽油	6kℓ <input checked="" type="checkbox"/>
重油	20kℓ <input checked="" type="checkbox"/>
灯油	24kℓ <input checked="" type="checkbox"/>
ガス	15.0万m ³ <input checked="" type="checkbox"/>
熱・蒸気・冷却	13,153GJ <input checked="" type="checkbox"/>
● 水	
上水使用量	17.0万m ³ <input checked="" type="checkbox"/>

OUTPUT	
CO ₂ 排出量	0.8万t <input checked="" type="checkbox"/>
下水排出量	17.0万m ³ <input checked="" type="checkbox"/>
廃棄物発生量	1,651t <input checked="" type="checkbox"/>

鹿島グループのCO₂排出量

	スコープ1	スコープ2	スコープ1, 2
鹿島建設(単体)	18.9万t-CO ₂	4.6万t-CO ₂	23.4万t-CO ₂
国内グループ会社	8.9万t-CO ₂	2.4万t-CO ₂	11.3万t-CO ₂
海外グループ会社	6.5万t-CO ₂	6.9万t-CO ₂	13.3万t-CO ₂
鹿島グループ合計	34.2万t-CO ₂	13.8万t-CO ₂	48.1万t-CO ₂

※鹿島グループのCO₂排出量の個別データと合計は四捨五入の関係で誤差が出ています。

■ データ対象範囲: 鹿島単体のすべて

- ・建設現場: 国内及び海外の直轄現場の全て(国内関連会社及び海外現地法人は対象外)
- ・オフィス: 鹿島単体国内及び海外に設けたオフィスの全て(国内関連会社及び海外現地法人は対象外)

■ 第三者検証に関して

- ・2022年度の環境パフォーマンスデータ温室効果ガス排出量(スコープ1・2・3)、エネルギー使用量、上水使用量、下水排出量、有害物質、廃棄物排出量について一般財団法人日本品質機構(JQA)による第三者検証を受けています。第三者検証を受けた項目にはマークを記載しました。(検証書類を末頁に添付)

Zero Carbon

脱炭素

CO₂排出量(建設現場、オフィス部門) (年度)

		2021	2022
総排出量	万t-CO ₂	19.1	23.4
原単位*	t-CO ₂ /億円	15.3	16.4
削減率	%	基準年	+6.7

※原単位は売上高(/億円)

建設現場からのCO₂排出量 (年度)

		2013(基準年)	2019	2020	2021(基準年)	2022
総排出量	万t-CO ₂	22.8	22.7	15.7	17.7	22.6 <input checked="" type="checkbox"/>
原単位*	t-CO ₂ /億円	22.0	17.6	13.8	14.0	16.0 <input checked="" type="checkbox"/>
削減率	%	14.8	20.0	37.3	36.4	+14.9 <input checked="" type="checkbox"/>

※2019、2020年度実績は2013年が、2022年度実績は2021年度が基準年です。

※2020年度から集計方法を見直し、サンプリングによる推計から全現場でのデータを積み上げて計算をしています。

※原単位は施工高(/億円)

スコープ別CO₂排出量(単体、グループ) (年度)

		2018	2019	2020	2021	2022
鹿島建設単体						
スコープ1	万t-CO ₂	20.5	17.0	12.4	14.9	18.9 <input checked="" type="checkbox"/>
スコープ2	万t-CO ₂	6.0	7.0	4.7	4.2	4.6 <input checked="" type="checkbox"/>
スコープ3	万t-CO ₂	235.1	413.1	230.1	674.9	936.0 <input checked="" type="checkbox"/>
うちカテゴリ1 ^{※1} (購入した製品・サービス)	万t-CO ₂	117.9	126.1	127.2	405.6	570.2 <input checked="" type="checkbox"/>
うちカテゴリ1 ^{※2} (販売した製品の使用)	万t-CO ₂	103.6	257.9	79.1	204.9	273.3 <input checked="" type="checkbox"/>
スコープ1, 2, 3合計	万t-CO ₂	261.6	437.1	247.1	694.0	959.5 <input checked="" type="checkbox"/>
鹿島グループ					2021	2022
スコープ1 ^{※3}	万t-CO ₂				29.2	34.2
スコープ2	万t-CO ₂				12.9	13.8
スコープ3	万t-CO ₂				1032.7	1557.1
うちカテゴリ1 ^{※3} (購入した製品・サービス)	万t-CO ₂				610.6	916.5
うちカテゴリ1 ^{※2} (販売した製品の使用)	万t-CO ₂				307.9	467.7
スコープ1, 2, 3合計	万t-CO ₂				1074.9	1605.2

※1:2020年度までは建設業としての主要資材である、砕石・アスファルト・セメント・生コンクリートを対象に算定

※2:当該年度に竣工した自社設計建築物のライフサイクル(30年と設定)の運用時CO₂排出量を計上

ライフサイクルを60年と設定した場合

		2021年度	2022年度
鹿島建設単体	万t-CO ₂	409.7	546.6
鹿島グループ	万t-CO ₂	615.7	935.3

※3:海外グループ会社が施工する工事の協力会社排出分CO₂をスコープ3カテゴリ1で計上する場合

		2021年度	2022年度
スコープ1	万t-CO ₂	24.5	29.1
スコープ3カテゴリ1	万t-CO ₂	615.3	921.6

Zero Carbon

脱炭素

エネルギー使用量		(年度)				
		2018	2019	2020	2021	2022
全エネルギー消費量※	万MWh	115.4	109.1	77.9	86.6	108.2 <input checked="" type="checkbox"/>
化石燃料消費量	万MWh	81.8	68.0	49.9	60.0	76.1 <input checked="" type="checkbox"/>
うち 建設現場	万MWh	81.6	67.8	49.7	59.7	75.2 <input checked="" type="checkbox"/>
うち オフィス	万MWh	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2 <input checked="" type="checkbox"/>
軽油代替燃料消費量 (B100、B5、GTL)	万MWh					0.6
うち 建設現場	万MWh					0.6
うち オフィス	万MWh					0
電力購入量	万MWh	11.9	14.6	9.9	9.4	11.4 <input checked="" type="checkbox"/>
うち 建設現場	万MWh	9.4	12.1	7.3	6.6	8.7 <input checked="" type="checkbox"/>
うち オフィス	万MWh	2.5	2.5	2.6	2.8	2.7 <input checked="" type="checkbox"/>
蒸気・熱・冷却購入量 (オフィスのみ)	万MWh	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5 <input checked="" type="checkbox"/>

※全エネルギー消費量は電力購入量を一次エネルギー換算した数値を合計しているため、下3段の単純合計値とは異なります。

間接的なCO ₂ 排出量削減貢献量		(年度)				
		2018	2019	2020	2021	2022
建物の省エネルギー設計に伴うCO ₂ 排出量削減貢献量※	万t-CO ₂	31.3	48.8	31.7	30.8	63.3

※2017年度から、当該年度に竣工した自社設計建築物の省エネルギー設計に伴う削減貢献量に建築物のライフサイクル(30年と設定)を乗じた数値としました。過去の数値も再計算しました。

Zero Waste

資源循環

海外現場は廃棄物に関する基準や処理方法が国によって大きく異なるため、算定対象外としています。

資材の使用量

(年度)

主要資材			2018	2019	2020	2021	2022
鉄	総使用量	t				867,860	943,593
セメント・コンクリート	総使用量	t	1,460,063	1,558,339	1,569,311	4,338,657	8,021,759
砕石	総使用量	t	674,733	691,046	361,439	1,663,110	1,860,099
アスファルト	総使用量	t	53,947	26,378	20,039	3,040	417,130
その他	総使用量	t				1,200,113	2,111,643
合計	総使用量	t	2,188,743	2,275,763	1,950,789	8,072,781	13,354,224

※2020年度までは主要建材のみ集計していたが、2021年度からは全建設資材を集計している。

建設廃棄物の発生量と最終処分

(年度)

		2018	2019	2020	2021	2022
発生量	万t	199.4	145.5	159.2	228.6	188.2 <input checked="" type="checkbox"/>
発生量(汚泥除く)	万t	130.2	88.4	102.1	151.5	120.8 <input checked="" type="checkbox"/>
最終処分量	万t	8.5	5.7	4.0	5.4	5.1 <input checked="" type="checkbox"/>
最終処分量(汚泥除く)	万t	5.8	2.9	3.3	3.7	4.3 <input checked="" type="checkbox"/>
最終処分率	%	4.3	3.9	2.5	2.4	2.7 <input checked="" type="checkbox"/>
最終処分率(汚泥除く)	%	4.5	3.3	3.2	2.4	3.6 <input checked="" type="checkbox"/>

※総廃棄物処分量:建設現場(上表)とオフィス(別表:オフィスの廃棄物発生量)の合計は41,289t

2022年度品目別発生量

品目	発生量	発生量/全体
コンクリート塊	710,012 <input checked="" type="checkbox"/>	38% <input checked="" type="checkbox"/>
アスファルト・コンクリート塊	99,296 <input checked="" type="checkbox"/>	5% <input checked="" type="checkbox"/>
発生木材	43,176 <input checked="" type="checkbox"/>	2% <input checked="" type="checkbox"/>
建設汚泥	674,800 <input checked="" type="checkbox"/>	36% <input checked="" type="checkbox"/>
混合廃棄物	35,813 <input checked="" type="checkbox"/>	2% <input checked="" type="checkbox"/>
廃プラスチック	8,817 <input checked="" type="checkbox"/>	0% <input checked="" type="checkbox"/>
その他	310,476 <input checked="" type="checkbox"/>	16% <input checked="" type="checkbox"/>
合計	1,882,390 <input checked="" type="checkbox"/>	100% <input checked="" type="checkbox"/>

(年度)

オフィスの廃棄物発生量

		2018	2019	2020	2021	2022
廃棄物	t	2,036.4	2,096.5	1,670.0	2,129.0	1650.8 <input checked="" type="checkbox"/>

プラスチックの取組み

プラスチック資源循環促進法が2022年4月に施行されました。鹿島も多量排出事業者として、排出抑制と再資源化に取り組んでいます。具体的には、現場で使用するヘルメットや作業服、胸章などの組織的な回収・リサイクルに継続的に取り組むとともに、現場では分別促進によるリサイクル向上に努めます。

Zero Waste

資源循環

品目		コンクリート塊			アスファルト・コンクリート塊			発生木材			
		2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	
処理区分	リサイクル量	t	541,836	853,921	704,839 <input checked="" type="checkbox"/>	108,294	253,363	99,040 <input checked="" type="checkbox"/>	43,887	61,198	37,808 <input checked="" type="checkbox"/>
	減量化量	t	93	18	20 <input checked="" type="checkbox"/>	13	33	4 <input checked="" type="checkbox"/>	401	686	411 <input checked="" type="checkbox"/>
	最終処分量	t	1,075	1,199	5,154 <input checked="" type="checkbox"/>	168	2,140	252 <input checked="" type="checkbox"/>	249	709	462 <input checked="" type="checkbox"/>
	総計	t	543,004	855,138	710,012 <input checked="" type="checkbox"/>	108,476	255,535	99,296 <input checked="" type="checkbox"/>	44,537	62,593	38,681 <input checked="" type="checkbox"/>
品目		建設汚泥			廃プラスチック*			混合廃棄物			
		2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	
処理区分	リサイクル量	t	496,016	507,470	490,432 <input checked="" type="checkbox"/>	4,521	5,615	5,608 <input checked="" type="checkbox"/>	20,914	20,077	22,698 <input checked="" type="checkbox"/>
	減量化量	t	46,915	47,787	34,920 <input checked="" type="checkbox"/>	719	805	823 <input checked="" type="checkbox"/>	1,986	2,643	1,880 <input checked="" type="checkbox"/>
	最終処分量	t	6,708	17,581	8,143 <input checked="" type="checkbox"/>	1,891	2,403	2,386 <input checked="" type="checkbox"/>	11,397	7,915	11,235 <input checked="" type="checkbox"/>
	総計	t	549,638	572,838	533,496 <input checked="" type="checkbox"/>	7,131	8,823	8,817 <input checked="" type="checkbox"/>	34,297	30,635	35,813 <input checked="" type="checkbox"/>

※廃プラスチックとして分別した数量です。混合廃棄物に混入しているものは含みません。

品目		コンクリート塊			アスファルト・コンクリート塊			発生木材			
		2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	
処理区分	リサイクル率	%	99.8	99.9	99.3 <input checked="" type="checkbox"/>	99.8	99.1	99.7 <input checked="" type="checkbox"/>	98.5	98.1	98.0 <input checked="" type="checkbox"/>
	減量化率	%	0.0	0.0	0.0 <input checked="" type="checkbox"/>	0.0	0.0	0 <input checked="" type="checkbox"/>	0.9	0.9	1.0 <input checked="" type="checkbox"/>
	最終処分量	%	0.2	0.0	0.7 <input checked="" type="checkbox"/>	0.2	0.8	0.3 <input checked="" type="checkbox"/>	0.6	1.0	1.1 <input checked="" type="checkbox"/>
	総計	%	100	100	100 <input checked="" type="checkbox"/>	100	100	100 <input checked="" type="checkbox"/>	100	100	100 <input checked="" type="checkbox"/>
品目		建設汚泥			廃プラスチック*			混合廃棄物			
		2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	
処理区分	リサイクル率	%	90.4	69.4	74.3 <input checked="" type="checkbox"/>	63.4	63.6	63.6 <input checked="" type="checkbox"/>	61.0	65.5	63.4 <input checked="" type="checkbox"/>
	減量化率	%	8.5	28.3	24.5 <input checked="" type="checkbox"/>	9.1	9.0	9.3 <input checked="" type="checkbox"/>	5.8	9.0	5.2 <input checked="" type="checkbox"/>
	最終処分量	%	1.2	2.3	1.2 <input checked="" type="checkbox"/>	27.2	27.2	27.1 <input checked="" type="checkbox"/>	33.2	25.8	31.4 <input checked="" type="checkbox"/>
	総計	%	100	100	100 <input checked="" type="checkbox"/>	100	100	100 <input checked="" type="checkbox"/>	100	100	100 <input checked="" type="checkbox"/>

		2018	2019	2020	2021	2022
建設現場	万m ³	71.3	60.9	87.0	91.8	122.7 <input checked="" type="checkbox"/>
オフィス	万m ³	15.6	15.0	15.0	16.2	17.0 <input checked="" type="checkbox"/>
合計	万m ³	86.9	75.9	102.0	108.1	139.7 <input checked="" type="checkbox"/>

		2020	2021	2022
建設現場	万m ³	112.3	98.3	92.4 <input checked="" type="checkbox"/>
オフィス	万m ³	15.0	16.2	17.0 <input checked="" type="checkbox"/>
合計	万m ³	127.3	114.5	109.4 <input checked="" type="checkbox"/>

注：建設現場で上水使用量より下水処理量が多いのは、雨水や湧水を処理しているためです。

Zero Impact

■ 有害物質の管理

フロン・ハロン回収量		(年度)				
		2018	2019	2020	2021	2022
回収量	t	1.5	0.2	3.9	1.9	3.2 <input checked="" type="checkbox"/>

廃蛍光管回収量		(年度)				
		2018	2019	2020	2021	2022
回収量	t	77.9	43.3	49.2	66.4	49.1 <input checked="" type="checkbox"/>

PCB含有機器の処分		(年度)				
		2018	2019	2020	2021	2022
個数	個	22	105	0	0	0 <input checked="" type="checkbox"/>

有害物質処分量(2017年度より開示)		(年度)				
		2018	2019	2020	2021	2022
フロン・ハロン、 廃蛍光管(水銀)、 石綿及びその他有害物質	t	523,009	216,398	104,127	62,867	141,402 <input checked="" type="checkbox"/>

アスベスト含有建材回収量		(年度)				
		2018	2019	2020	2021	2022
回収量	t	56,926	6,197	14,251	8,916	5,627 <input checked="" type="checkbox"/>

土壌汚染調査の実績		(年度)				
		2018	2019	2020	2021	2022
指定調査機関としての調査件数	件	14	9	9	25	15
うち法調査件数	件	7	4	4	8	9

大気汚染物質の排出量		(年度)				
		2018	2019	2020	2021	2022
NOX	t	1,346	1,120	821	987	1,252 <input checked="" type="checkbox"/>
SOX	t	200	167	122	147	186 <input checked="" type="checkbox"/>

■ 自然共生

2022年度生物多様性優良プロジェクト

分野	件名
建築	(仮称)麗澤大学新学部設置に伴うキャンパス再整備計画
建築	(仮称)GFS計画
建築	(仮称)大阪市淀川区十三東計画新築工事
建築	(仮称)豊洲4-2街区B棟新築工事
建築	JASM新築工事
土木	岡崎市阿知和地区工業団地造成事業
フロンティア	「葉山アマモ協議会」の藻場造成活動が「ブルークレジット認証を取得

2022年度環境会計報告

1. 取組み概要

鹿島は2010年度より以下の理由で環境会計の対象を建設廃棄物に限定したセグメント会計に移行しています。

- 建設廃棄物はマニフェスト管理されており、数値(品目別の排出量・処理処分量)の精度が高いこと。
- これまでの環境会計の調査結果から、廃棄物は全環境コストの半分を占める最大のコスト要因であること。
- 廃棄物処理をコスト、環境影響の両面から評価し、ゼロエミッションへのインセンティブとして活用できること。

2. 主要建設廃棄物での集計結果

品目	排出量(156.2万t)	処理費(124億円)	CO ₂ 排出量(0.1万t)
汚泥	674,800t	6,825百万円	59t
コンクリート塊	710,012t	2,774百万円	791t
アスファルト・コンクリート塊	99,296t	401百万円	108t
混合廃棄物(管理)	32,181t	1,250百万円	70t
混合廃棄物(安定)	3,028t	106百万円	11t
発生木材	43,176t	1,071百万円	396t
合計	1,562,493t	12,426百万円	1,436t
参考:全廃棄物	1,882,390t	-	10,572t
主要品目比率	83%		14%

建設業の特性として以下が挙げられます。

- 混合廃棄物と発生木材は、排出量に比べ処理費用への影響が大きくなっています。
- コンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊は容易にリサイクルされるため、排出量に比し費用・CO₂排出量への影響は小さくなっています。

3. 評価

- 廃棄物処理全般に起因するCO₂排出量0.1万tは施工起因の22.6万tの0.6%程度に相当します。(2021年度は1%)
- 施工高に占める廃棄物処理費の割合は0.9%程度に相当します。(2021年度は1.1%)

4. 環境対応に関する研究開発投資額

- 2022年度の環境対応に関する研究開発投資額は9,400百万円でした。

算定手法

【数量】

- マニフェスト伝票の数値を環境情報システムで一元管理しており、そこから出力しています。

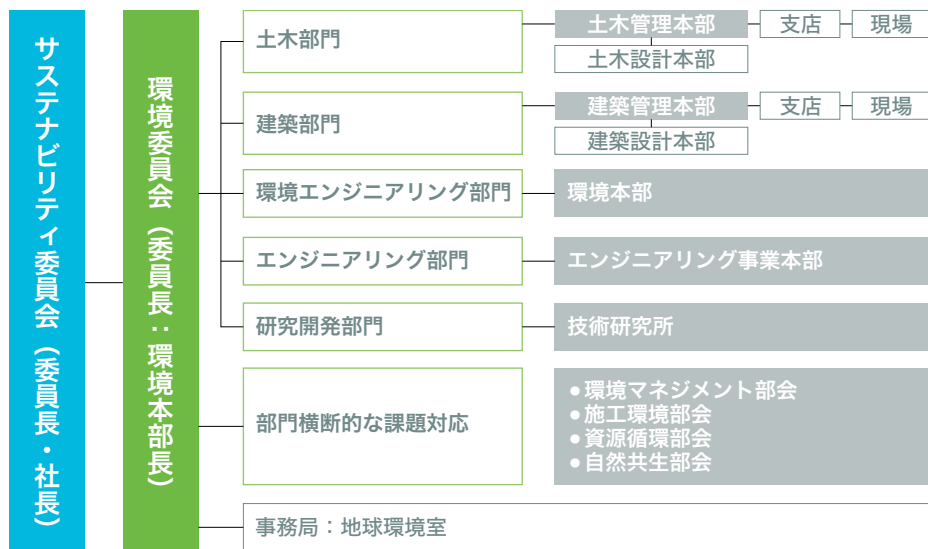
【処理費】

- 工事ごとの処理単価を集計し、支店別・品目別に平均処理単価を設定しています。

【CO₂排出量】

- 品目別廃棄物量に、廃棄物運搬時、廃棄時のCO₂排出量原単位(環境省データベースより)を乗じて計算しています。
- バウンダリーは現場から最初に搬出される中間処理施設・処分場までとし、当該施設以降は対象外としています。
- 海外現場は廃棄物に関する基準や処理方法が国によって大きく異なるため、対象外としています。

環境マネジメント体制



鹿島は、ISO14001に準拠して、環境マネジメントシステムを運用しています。環境委員会(サステナビリティ委員会の下部専門委員会)のもと、土木、建築、環境、エンジニアリング、研究開発の5部門で推進し、部門横断的な課題については、環境マネジメント、施工環境、資源循環、自然共生の4つの部会のほか、省エネ法対応などもワーキンググループを組織して活動しています。

グループ会社については、国内外のグループ会社のエネルギー使用量を調査し、特に排出の多い会社とは削減策の検討をしています。

ISO14001の認証登録範囲は、本社ビル群、技術研究所、全支店の16拠点です。
(ただし開発事業本部は認証登録外)

環境マネジメントシステム認証



第三者検証報告



発行日: 2023年7月25日
第 1811004629号

環境情報検証報告書

鹿島建設株式会社 御中

1. 検証の対象

一般財団法人日本品質保証機構(以下、「当機構」という)は、鹿島建設株式会社が作成した、2022年度の鹿島建設株式会社(建設パフォーマンスの算定(2023年7月7日))以下、「算定報告書」という。)が、同社により作成された「鹿島建設 環境パフォーマンスデータの算定ルール(2023年6月)」以下、「算定ルール」という。)に準拠し、正確に測定、算出されていることについて第三者検証を行った。2022年度とは、2022年4月1日から2023年3月31日までの期間という。

検証の目的は、「算定報告書」を客観的に評価し、同社の2022年度の温室効果ガス排出量(Scope1,2,3)、エネルギー使用量、上水使用量、下水排出量、廃棄物発生量、最終処分量、最終処分率、有害物質(18種)排出量・移動量、PCB含有機器の処分台数及びNOx、SOx発生量の算定の信頼性をより高めることにある。

2. 実施した検証の概要

当該検証は、温室効果ガス排出量及びエネルギー使用量については「ISO14064-3」、上水使用量、下水排出量、廃棄物発生量、最終処分量、最終処分率、有害物質(18種)排出量・移動量、PCB含有機器の処分台数及びNOx、SOx発生量については「ISAE3000」に準拠して検証を実施した。本検証業務の対象活動範囲はScope1,2のエネルギー関連(CO₂排出量、エネルギー使用量(熱量換算値を含む))、Scope3の温室効果ガス排出量(カーボン1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15)、上水使用量、下水排出量、廃棄物発生量、最終処分量、最終処分率、有害物質(18種)排出量・移動量、PCB含有機器の処分台数及びNOx、SOx発生量であり、検証水準は「限定的保証水準」、重要性の量的判断基準はそれぞれの総量の5%とした。また、本検証業務の対象組織範囲は、鹿島建設株式会社の国内建築・土木施工現場及び海外の土木施工現場と、国内75拠点、海外7拠点のオフィスである。「算定ルール」の検証及び検証手続きは、鹿島建設株式会社本社にて実施し、算定・集計体制の検証、算定シナリオの検証、及びもデータについて信頼資料との突き合わせ等を実施した。Scope1,2、エネルギー使用量(熱量換算値を含む)、上水使用量、下水排出量、廃棄物発生量、最終処分量、最終処分率の検証手続きについては、サンプリングによりオフィス4拠点の排出量データについて信頼資料との突き合わせを行った。有害物質(18種)排出量・移動量、PCB含有機器の処分台数及びNOx、SOx発生量に関する検証手続きは、排出量データについて信頼資料との突き合わせを行った。また、Scope3については、「算定ルール」に準拠せず、正確に算定されていない事項は発見されなかった。なお、主な検証対象活動範囲と算定結果は表1に示すとおりである。

3. 検証の結論

検証の対象とした、「算定報告書」の2022年度の温室効果ガス排出量、エネルギー使用量(熱量換算値を含む)、上水使用量、下水排出量、廃棄物発生量、最終処分量、最終処分率、有害物質(18種)排出量・移動量、PCB含有機器の処分台数及びNOx、SOx発生量について、「算定ルール」に準拠せず、正確に算定されていない事項は発見されなかった。なお、主な検証対象活動範囲と算定結果は表1に示すとおりである。

4. 留意事項

「算定報告書」の算定責任は鹿島建設株式会社にあり、温室効果ガス排出量、エネルギー使用量(熱量換算値を含む)、上水使用量、下水排出量、廃棄物発生量、最終処分量、最終処分率、有害物質(18種)排出量・移動量、PCB含有機器の処分台数及びNOx、SOx発生量の検証の結論に関する責任は当機構にある。鹿島建設株式会社と当機構との間には、特定の利害関係はない。

東京都千代田区神田錦町一丁目25番地
一般財団法人日本品質保証機構
理事 浅田 純 男

本書と付属書を合わせてご確認ください。
1 / 2



発行日: 2023年7月25日
第 1811004629号

環境情報検証報告書 [付属書]

鹿島建設株式会社 御中

表1 主な検証対象活動範囲と算定結果

温室効果ガス排出量		
Scope1		188,580
Scope2		45,838
Scope3		9,360,385
Scope3 Pct	カーボン1	5,701,816
	カーボン2	98,576
	カーボン3	35,045
	カーボン4	571,420
	カーボン5	10,572
	カーボン6	1,057
	カーボン7	5,462
	カーボン8	0
	カーボン9	0
	カーボン10	0
	カーボン11	2,733,153
	カーボン12	155,757
	カーボン13	47,527
	カーボン14	0
	カーボン15	0
エネルギー		
全エネルギー使用量	MWh	1,081,934
水		
上水使用量	m ³	1,397,115
下水排出量	m ³	1,094,295
廃棄物		
建設廃棄物の発生量(方式含む)	m ³	1,882,390
建設廃棄物の最終処分量(方式含む)	m ³	51,141
建設廃棄物の最終処分率(方式含む)	%	2.7
オフィスの廃棄物発生量	m ³	1,691
有害物質		
有害物質(18種)排出量・移動量	t	141,402
NOx発生量	t	1,252
SOx発生量	t	186

以上

本書と付属書を合わせてご確認ください。
2 / 2