

鹿島建設株式会社

環境データ集

ENVIRONMENTAL DATA

2019

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。

低炭素 社会	<ul style="list-style-type: none"> ●2050年80%削減という先進国の温暖化ガス削減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り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

2013年4月に策定した「鹿島環境ビジョン:トリプルZero2050」は、持続可能な社会を「低炭素」「資源循環」「自然共生」の三つの視点でとらえ、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。

三つの「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。

鹿島では、2015年のパリ協定での国際合意、2016年に日本の低炭素目標が定められたことなどをを受け、2018年5月にトリプルZero2050のZero Carbonの目標値を見直しました。

● ターゲット2030

「トリプルZero2050」を目指す取り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。



	目指す社会	トリプルZero2050	ターゲット2030
持続可能な社会	低炭素社会 温室効果ガスの人為的排出量と地球の吸収量がバランスする社会	Zero Carbon 鹿島グループの温室効果ガス排出量(スコープ1、2、3)を2013年度比で80%以上削減し、Zero Carbon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2013年度比で30%以上削減する(※施工量一定として総量でも30%削減に相当)。 スコープ3についても、サプライチェーンと協力しその削減に貢献する。 (施工) 現場からの温室効果ガス排出原単位を2013年度比で30%以上削減 (建築設計) 新建築物の運用段階CO ₂ を国の省エネ基準値比で30%以上削減 ZEB readyの汎用化およびトップランナーでnet ZEBを実現
	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展した社会	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。	建設廃棄物最終処分率0% 主要資材*での再生材利用率60%以上 *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)
	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的に享受できる社会	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"Zero Impact"を目指す。	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	<ul style="list-style-type: none"> ●有害物質の管理：予防的対応の徹底(特に汚染土壌、石綿)、化学物質等の管理徹底 ●技術開発 ●社内外への積極的な情報提供 	

3カ年目標と2018年度実績

		3カ年(2018~2020年度)目標	2018年度目標	2018年度実績
Zero Carbon 低炭素	施工	<ul style="list-style-type: none"> ●施工時CO₂排出量原単位2013年度比8%削減 	<ul style="list-style-type: none"> ●CO₂排出量削減率4% 	CO ₂ 排出量削減率9%
	設計	<ul style="list-style-type: none"> ●建築物省エネ法適合義務化におけるQCDSE整合性の確保 ●CO₂削減におけるトップランナー育成 	<ul style="list-style-type: none"> ●建築物省エネ法適合義務化に伴う行動計画の推進 ●BELS等ラベリング制度の積極的活用の推進 ●社内省エネ基準値(20%削減)の達成 	<ul style="list-style-type: none"> ●建物用途に応じた独自課題を設定・管理 ●BELS、CASBEE新築、CASBEEウェルネスオフィス、LEED NCなど認証取得に向けた取組み中の案件多数 ●今年度CASBEE新築認証取得 1件 ●23.2%削減
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 	●最終処分率4.3%(汚泥含む)
	設計	<ul style="list-style-type: none"> ●グリーン調達推進 ●建物長寿命化の推進 	<ul style="list-style-type: none"> ●4品目以上提案、実施設計図書への明示と採否最終確認 ●社内チェックシートによる取組み評価3.6以上 	<ul style="list-style-type: none"> ●提案 平均5.3品目 ●取組み評価 平均3.64
Zero Impact 自然共生		<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"> ●優良プロジェクトの推進 6件/年以上 	優良プロジェクト9件を選定
		<ul style="list-style-type: none"> ●施工による環境影響の抑制(特に有害物質、汚濁水の管理など) 	<ul style="list-style-type: none"> ●施工による環境影響の抑制(特に有害物質、汚濁水の管理など) 	有害物質や汚濁水による環境影響なし (廃棄物処理法手続き上の軽微な違反 2件)
共通基盤	トリプルZeroを支える研究開発及び技術・サービスの推進			
	研究開発	<ul style="list-style-type: none"> ●環境保全と持続可能な利用に資する研究技術開発の推進 ●現業部門への成果展開件数3年間で6件以上 	<ul style="list-style-type: none"> ●環境貢献研究開発:6件 ●環境貢献技術展開:2件 	環境指定テーマ:18件 成果展開:3件
	環境エンジニアリング	<ul style="list-style-type: none"> ●グループ と一体になった環境経営の推進 ●トリプルZero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"> ●環境における提案力の向上、プロジェクトメイキング 	<ul style="list-style-type: none"> ●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、支店と連携した環境フェアの開催(3回)
エンジニアリング	<ul style="list-style-type: none"> ●環境に優れた生産施設を顧客に提供する 	<ul style="list-style-type: none"> ●プロジェクトごとにトリプルゼロの取組み方針及び化学物質への対応を確認 	●本部DR、施工検討会で確認(対象プロジェクトすべてに実施:14件)	

マテリアルフロー

■ 建設現場

INPUT	
● エネルギー	
電力	9,358万kWh <input checked="" type="checkbox"/>
軽油	75,703kℓ <input checked="" type="checkbox"/>
灯油	2,137kℓ <input checked="" type="checkbox"/>
● 水	71.3万m ³ <input checked="" type="checkbox"/>
● 主要建設資材	218.9万t <input type="checkbox"/>

OUTPUT	
● CO ₂ 排出量	25.1万t <input checked="" type="checkbox"/>
● 建設発生土	75.0万m ³ <input checked="" type="checkbox"/>
● 有害物質回収量	
アスベスト含有建材	56,926t <input checked="" type="checkbox"/>
フロン・ハロン	1.5t <input checked="" type="checkbox"/>
蛍光管	77.9t <input checked="" type="checkbox"/>
● 建設廃棄物	199.4万t <input checked="" type="checkbox"/>
● 最終処分量	8.5万t <input checked="" type="checkbox"/>

施工によるCO ₂ 排出量	
総排出量	25.1万t-CO ₂ <input checked="" type="checkbox"/>
原単位	20t-CO ₂ /億円 <input checked="" type="checkbox"/>
削減率	9% <input checked="" type="checkbox"/>

建設廃棄物の発生量と最終処分量	
発生量	199.4万t <input checked="" type="checkbox"/>
発生量(汚泥除く)	130.2万t <input checked="" type="checkbox"/>
最終処分量	8.5万t <input checked="" type="checkbox"/>
最終処分量(汚泥除く)	5.8万t <input checked="" type="checkbox"/>
最終処分率	4.3% <input checked="" type="checkbox"/>
最終処分率(汚泥除く)	4.5% <input checked="" type="checkbox"/>

■ オフィス

INPUT	
● エネルギー	
電力	2,544万kWh <input checked="" type="checkbox"/>
重油	11kℓ <input checked="" type="checkbox"/>
灯油	10kℓ <input checked="" type="checkbox"/>
ガス	15.7万m ³ <input checked="" type="checkbox"/>
熱・蒸気・冷却	16,755GJ <input checked="" type="checkbox"/>
● 水	15.6万m ³ <input checked="" type="checkbox"/>

OUTPUT	
CO ₂ 排出量	1.4万t <input checked="" type="checkbox"/>
廃棄物発生量	2,036.4t <input checked="" type="checkbox"/>

■ 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

- ・2018年度の環境パフォーマンスデータ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、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(以下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

低炭素

当社の事業活動の中で、CO₂以外のGHG排出に関するようなものではありません。

建設現場からのCO₂排出量

(年度)

		1990	2014	2015	2016	2017
総排出量	万t-CO ₂	46.8	26.2	26.2	25.8	27.4
原単位	t-CO ₂ /億円	25.8	22.2	21.5	21.5	21.4
削減率	%	—	14	16.5	16.6	16.9

		2013	2018
総排出量	万t-CO ₂	22.8	25.1 <input checked="" type="checkbox"/>
原単位	t-CO ₂ /億円	22.0	20.0 <input checked="" type="checkbox"/>
削減率	%	—	9.0 <input checked="" type="checkbox"/>

※2018年度実績からは削減率の基準年を1990年度から2013年度に変更し計算を行っています。

スコープ別CO₂排出量(建設現場とオフィス)

(年度)

		2014	2015	2016	2017	2018
スコープ1	万t-CO ₂	20.4	20.4	18.5	19.0	20.5 <input checked="" type="checkbox"/>
スコープ2	万t-CO ₂	7.3	7.4	8.8	9.8	6.0 <input checked="" type="checkbox"/>

エネルギー使用量

(年度)

		2014	2015	2016	2017	2018
全エネルギー消費量※	万MWh	117.5	118.6	120.1	113.6	115.4 <input checked="" type="checkbox"/>
化石燃料消費量	万MWh	81.6	81.4	74	75.9	81.8 <input checked="" type="checkbox"/>
うち 建設現場	万MWh	81.3	81.2	73.7	75.6	81.6 <input checked="" type="checkbox"/>
うち オフィス	万MWh	0.3	0.2	0.3	0.3	0.2 <input checked="" type="checkbox"/>
電力購入量	万MWh	12.8	13.1	16.4	13.5	11.9 <input checked="" type="checkbox"/>
うち 建設現場	万MWh	10.2	10.6	13.8	10.8	9.4 <input checked="" type="checkbox"/>
うち オフィス	万MWh	2.6	2.5	2.6	2.7	2.5 <input checked="" type="checkbox"/>
蒸気・熱・冷却購入量 (オフィスのみ)	万MWh	0.7	1.0	0.7	0.6	0.6 <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CO₂削減貢献量

(年度)

		2014	2015	2016	2017	2018
グリーン調達 (高炉セメント・コンクリート) に伴うCO ₂ 削減貢献量	万t-CO ₂	8.6	9.9	10.4	10.0	9.4 <input type="checkbox"/>
建物の省エネルギー設計 に伴うCO ₂ 削減貢献量※	万t-CO ₂	80.5	76.6	129.3	39.0	31.3 <input type="checkbox"/>
計	万t-CO ₂	89.1	86.5	139.7	49.0	40.7 <input type="checkbox"/>

※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(年間)に建築物のライフサイクル(30年)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。

建設廃棄物の発生量と最終処分

(年度)

		2014	2015	2016	2017	2018
発生量	万t	197.5	248.6	230	198.8	199.4 <input checked="" type="checkbox"/>
発生量(汚泥除く)	万t	132.6	162.6	123.6	123.4	130.2 <input checked="" type="checkbox"/>
最終処分量	万t	13.9	16.1	13.2	4.8	8.5 [*] <input checked="" type="checkbox"/>
最終処分量(汚泥除く)	万t	4.5	5.0	3.3	2.6	5.8 <input checked="" type="checkbox"/>
最終処分率	%	7.1	6.5	5.8	2.4	4.3 <input checked="" type="checkbox"/>
最終処分率(汚泥除く)	%	3.4	3.1	2.7	2.1	4.5 <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86,850t

品目別処理量

(年度)

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			
		2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018	
処理区分	リサイクル量	t	869,384	827,177	797,971 <input checked="" type="checkbox"/>	109,495	135,460	139,679 <input checked="" type="checkbox"/>	39,251	31,011	42,700 <input checked="" type="checkbox"/>
	減量化量	t	8	119	28 <input checked="" type="checkbox"/>	22	23	26 <input checked="" type="checkbox"/>	529	506	673 <input checked="" type="checkbox"/>
	最終処分量	t	1,444	831	1,994 <input checked="" type="checkbox"/>	318	490	439 <input checked="" type="checkbox"/>	185	288	421 <input checked="" type="checkbox"/>
総計		t	870,836	828,127	799,992 <input checked="" type="checkbox"/>	109,835	135,972	140,144 <input checked="" type="checkbox"/>	40,235	31,806	43,794 <input checked="" type="checkbox"/>
品目		建設汚泥			混合廃棄物						
		2016	2017	2018	2016	2017	2018				
処理区分	リサイクル量	t	892,615	647,646	601,964 <input checked="" type="checkbox"/>	23,540	27,742	35,982 <input checked="" type="checkbox"/>			
	減量化量	t	70,268	76,445	62,959 <input checked="" type="checkbox"/>	2,413	2,413	2,177 <input checked="" type="checkbox"/>			
	最終処分量	t	99,168	22,404	26,601 <input checked="" type="checkbox"/>	8,232	7,442	13,415 <input checked="" type="checkbox"/>			
総計		t	1,062,051	746,495	691,524 <input checked="" type="checkbox"/>	34,185	37,596	51,574 <input checked="" type="checkbox"/>			

品目別リサイクル率

(年度)

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			
		2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018	
処理区分	リサイクル率	%	99.8	99.9	99.7 <input checked="" type="checkbox"/>	99.7	99.6	99.7 <input checked="" type="checkbox"/>	98.2	97.5	97.5 <input checked="" type="checkbox"/>
	減量化率	%	0.0	0.0	0.0 <input checked="" type="checkbox"/>	0.0	0.0	0.0 <input checked="" type="checkbox"/>	1.3	1.6	1.5 <input checked="" type="checkbox"/>
	最終処分率	%	0.2	0.1	0.2 <input checked="" type="checkbox"/>	0.3	0.4	0.3 <input checked="" type="checkbox"/>	0.5	0.9	1.0 <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			混合廃棄物						
		2016	2017	2018	2016	2017	2018				
処理区分	リサイクル率	%	84.0	86.8	87.0 <input checked="" type="checkbox"/>	68.9	74.6	69.8 <input checked="" type="checkbox"/>			
	減量化率	%	6.6	10.2	9.1 <input checked="" type="checkbox"/>	7.1	5.3	4.2 <input checked="" type="checkbox"/>			
	最終処分率	%	9.3	3.0	3.8 <input checked="" type="checkbox"/>	24.1	20.0	26.0 <input checked="" type="checkbox"/>			
総計		%	100	100	100 <input checked="" type="checkbox"/>	100	100	100 <input checked="" type="checkbox"/>			

Zero Waste

— 資源循環 —

2018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	799,992t <input checked="" type="checkbox"/>	40% <input checked="" type="checkbox"/>
アスファルト・コンクリート塊	140,144t <input checked="" type="checkbox"/>	7% <input checked="" type="checkbox"/>
発生木材	43,794t <input checked="" type="checkbox"/>	2% <input checked="" type="checkbox"/>
建設汚泥	691,524t <input checked="" type="checkbox"/>	35% <input checked="" type="checkbox"/>
混合廃棄物	51,574t <input checked="" type="checkbox"/>	3% <input checked="" type="checkbox"/>
その他	266,671t <input checked="" type="checkbox"/>	13% <input checked="" type="checkbox"/>
合計	1,993,699t <input checked="" type="checkbox"/>	100% <input checked="" type="checkbox"/>

2018年度品目別発生量 (区別別)

品目	新增築		解体・リニューアル		その他	
	発生量	発生量/全体	発生量	発生量/全体	発生量	発生量/全体
コンクリート塊	208,472t <input checked="" type="checkbox"/>	20% <input checked="" type="checkbox"/>	520,760t <input checked="" type="checkbox"/>	66% <input checked="" type="checkbox"/>	70,760t <input checked="" type="checkbox"/>	47% <input checked="" type="checkbox"/>
アスファルト・コンクリート塊	63,247t <input checked="" type="checkbox"/>	6% <input checked="" type="checkbox"/>	59,186t <input checked="" type="checkbox"/>	7% <input checked="" type="checkbox"/>	17,712t <input checked="" type="checkbox"/>	12% <input checked="" type="checkbox"/>
発生木材	26,690t <input checked="" type="checkbox"/>	3% <input checked="" type="checkbox"/>	11,842t <input checked="" type="checkbox"/>	1% <input checked="" type="checkbox"/>	5,263t <input checked="" type="checkbox"/>	3% <input checked="" type="checkbox"/>
建設汚泥	16,968t <input checked="" type="checkbox"/>	2% <input checked="" type="checkbox"/>	25,266t <input checked="" type="checkbox"/>	3% <input checked="" type="checkbox"/>	9,341t <input checked="" type="checkbox"/>	6% <input checked="" type="checkbox"/>
混合廃棄物	82,104t <input checked="" type="checkbox"/>	8% <input checked="" type="checkbox"/>	117,138t <input checked="" type="checkbox"/>	15% <input checked="" type="checkbox"/>	67,429t <input checked="" type="checkbox"/>	44% <input checked="" type="checkbox"/>
その他	585,333t <input checked="" type="checkbox"/>	56% <input checked="" type="checkbox"/>	52,986t <input checked="" type="checkbox"/>	7% <input checked="" type="checkbox"/>	53,206t <input checked="" type="checkbox"/>	35% <input checked="" type="checkbox"/>
合計	982,812t <input checked="" type="checkbox"/>	100% <input checked="" type="checkbox"/>	787,177t <input checked="" type="checkbox"/>	100% <input checked="" type="checkbox"/>	223,710t <input checked="" type="checkbox"/>	100% <input checked="" type="checkbox"/>

オフィスの廃棄物発生量

		(年度)				
		2014	2015	2016	2017	2018
廃棄物	t	974.6	1,389.6	1,414.8	1,942.4	2,036.4 <input checked="" type="checkbox"/>

水使用量

		(年度)				
		2014	2015	2016	2017	2018
建設現場	万m ³	164.2	141.7	159.7	86.5	71.3 <input checked="" type="checkbox"/>
オフィス	万m ³	15.0	13.6	12.7	14.8	15.6 <input checked="" type="checkbox"/>
合計	万m ³	179.2	155.3	172.4	101.3	86.9 <input checked="" type="checkbox"/>

主要資材の使用量と再生材使用量

			(年度)		
主要資材			2016	2017	2018
セメント・コンクリート	総使用量	t	1,250,000	1,270,000	1,460,063 <input type="checkbox"/>
	再生材使用量	t	409,000	390,314	368,654 <input type="checkbox"/>
	再生材使用率	%	33	31	25 <input type="checkbox"/>
砕石	総使用量	t	565,000	909,000	674,733 <input type="checkbox"/>
	再生材使用量	t	209,000	278,000	445,273 <input type="checkbox"/>
	再生材使用率	%	37	31	66 <input type="checkbox"/>
アスファルト	総使用量	t	17,000	54,000	53,947 <input type="checkbox"/>
	再生材使用量	t	13,000	43,000	44,656 <input type="checkbox"/>
	再生材使用率	%	76	80	83 <input type="checkbox"/>
合計	総使用量	t	1,832,000	2,233,000	2,188,743 <input type="checkbox"/>
	再生材使用量	t	631,000	711,000	858,583 <input type="checkbox"/>
	再生材使用率	%	34	32	39 <input type="checkbox"/>

Zero Impact

— 有害物質の管理 —

フロン・ハロン回収量

(年度)

		2014	2015	2016	2017	2018
回収量	t	6.8	3.4	0.1	5.3	1.5 <input checked="" type="checkbox"/>

廃蛍光管回収量

(年度)

		2014	2015	2016	2017	2018
回収量	t	47.3	48.1	34.9	42.2	77.9 <input checked="" type="checkbox"/>

PCB含有機器の処分

(年度)

		2014	2015	2016	2017	2018
個数	個	940	52	24	8	22 <input checked="" type="checkbox"/>

有害物質処分量(2017年度より開示)

(年度)

			2018
処分量	t	フロン・ハロン、廃蛍光管(水銀)、石綿及びその他有害物質	523,009 <input checked="" type="checkbox"/>

アスベスト含有建材回収量

(年度)

		2014	2015	2016	2017	2018
回収量	t	13,946.3	21,329.2	13,250.5	17,490.1	56,926.0 <input checked="" type="checkbox"/>

土壌汚染調査の実績

(年度)

		2014	2015	2016	2017	2018
指定調査機関としての調査件数	件	5	5	17	17	14 <input type="checkbox"/>
うち法調査件数	件	1	0	5	5	7 <input type="checkbox"/>

大気汚染物質の排出量

(年度)

		2014	2015	2016	2017	2018
NOX	t	1,340	1,340	1,220	1,250	1,346 <input checked="" type="checkbox"/>
SOX	t	200	200	180	185	200 <input checked="" type="checkbox"/>

2018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(171万t)	処理費(144.6億円)	CO ₂ 排出量(1.1万t)
汚泥	681,413t	6,747百万円	4,714t
コンガラ	798,713t	4,065百万円	4,010t
アスコンガラ	140,143t	633百万円	351t
混合廃棄物(管理)	41,822t	1,904百万円	1,731t
混合廃棄物(安定)	2,166t	77百万円	72t
木くず	43,773t	1,036百万円	611t
合計	1,708,029t	14,463百万円	11,490t
参考:全廃棄物	1,740,480t	-	12,454t
主要品目比率	92%		92%

建設業の特性として以下が挙げられます。

- 混合廃棄物と木くずは、排出量に比べ処理費用への影響が大きくなっています。
- コンガラ、アスガラ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1.1万tは施工起因の25万tの5%程度に相当します。(2017年度は4%)
- 施工高に占める廃棄物処理費の割合は1.2%(2017年度は1.1%)に微増しています。

4. 環境対応に関する研究開発投資額

- 2018年度の環境対応に関する研究開発投資額は3,900百万円でした。

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。

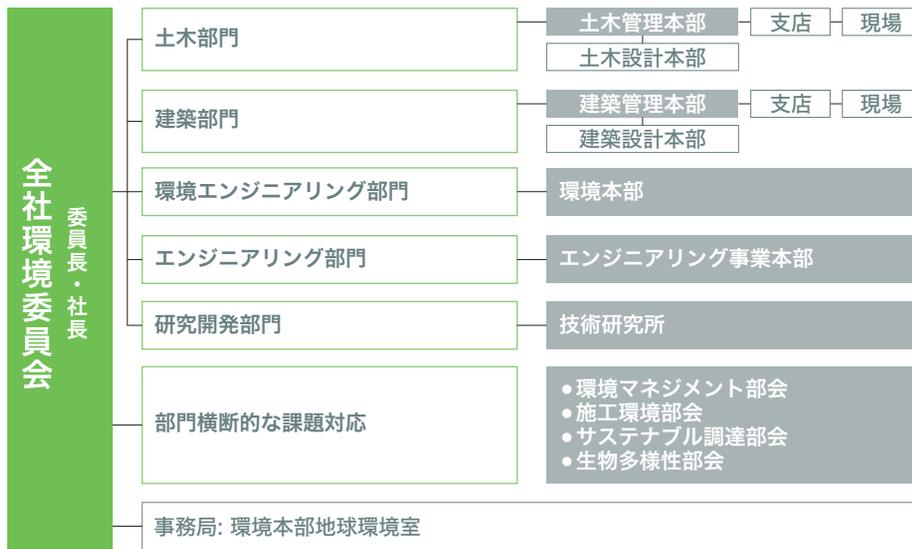
【処理費】

- 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】

- 関東地区にて品目別に標準的な処理方式の廃棄物処理施設を選定し、処理量、エネルギー使用量、維持・消耗品、施設建設費より処理量あたりのCO₂原単位を作成しています。
- 管理型廃棄物処分場については既往の調査文献より推定しています。
- 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。社長を委員長とする全社環境委員会のもと、土木、建築、環境エンジニアリング、エンジニアリング、研究開発の5つの部門で推進し、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、サステナブル調達、生物多様性の4つの部会を設けて活動しています。

国内グループ会社については、比較的環境負荷の大きい施工関連会社と連携して取り組んでいます。

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

MSA-ES-24

環境マネジメントシステムに関する
国際認定機関フォーラム(IAF)
多国間相互承認協定(MQA)メンバー
により認定されています。

MS
JAB
CM024

登録証

鹿島建設株式会社
東京都港区元赤坂1丁目3番1号

貴組織の環境マネジメントシステムを審査した結果、
下記の認証範囲において適用規程の要求事項に適合していることを証明します。

認証範囲
土木構造物、建築物及び関連施設に関わる
設計、施工、研究開発及びエンジニアリング

認証範囲に含まれる関連組織
下記の認証番号を付した附属書に記載

JIS Q 14001:2015 (ISO 14001:2015)
認証番号 MSA-ES-24

認証日: 1999年12月17日 変更日: 2018年11月28日 有効期限: 2020年12月16日

MSA 東京都港区芝浦四丁目4番1号
株式会社 マネジメントシステム評価センター

代表取締役社長 藤井信二

MSA-ES-24

環境マネジメントシステムに関する
国際認定機関フォーラム(IAF)
多国間相互承認協定(MQA)メンバー
により認定されています。

MS
JAB
CM024

登録証附属書

鹿島建設株式会社

認証範囲に含まれる関連組織
(サイトの詳細情報は、MSAホームページの「認証内容」による)

本社 総務管理本部 総務部、広報室 被認証組織所在地と同じ
本社 土木設計本部、建築設計本部 東京都港区赤坂6丁目5番30号
本社 安全環境部、土木管理本部、建築管理本部、原子力部 原子力設計室、
エンジニアリング事業本部、環境本部、機械部、海外土木事業部
東京都港区赤坂6丁目5番11号

本社 技術研究所 東京都調布市飛田給2丁目19番1号
北海道支店 北海道札幌市中央区北二条西4丁目1番地3
東北支店 宮城県仙台市青葉区二丁目1番27号
関東支店 埼玉県さいたま市大宮区下町2丁目1番地1
東京土木支店、東京建築支店 東京都港区元赤坂1丁目3番8号
横浜支店 神奈川県横浜市中央区太田町4丁目51番地
北陸支店 新潟県新潟市中央区万代1丁目3番4号
中部支店 愛知県名古屋市中区新栄町2丁目14番地
関西支店 大阪府大阪市中央区城見2丁目2番22号
四国支店 香川県高松市亀井町1番地3
中国支店 広島県広島市南区段原南1丁目3番53号
九州支店 福岡県福岡市博多区博多駅前3丁目12番10号

認証番号 MSA-ES-24

認証日: 1999年12月17日 変更日: 2018年11月28日 有効期限: 2020年12月16日

MSA 東京都港区芝浦四丁目4番1号
株式会社 マネジメントシステム評価センター

代表取締役社長 藤井信二



発行日: 2019年7月25日
第1811003636号

環境情報検証報告書

鹿島建設株式会社 様

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「鹿島建設株式会社 環境パフォーマンスの算定(2019年7月8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(2019年7月)」(以下、「同社算定ルール」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。

検証の目的は、「算定報告書」の2018年度(2018年4月1日~2019年3月31日)の温室効果ガス排出量(Scope1,2,3)、エネルギー使用量(熱量換算値を含む)、上水使用量、廃棄物排出量、特定化学物質(13種)排出量並びにNOx、SOx発生量を客観的に評価し、同社の温室効果ガス排出量(Scope1,2,3)、エネルギー使用量(熱量換算値を含む)、上水使用量、廃棄物排出量、特定化学物質(13種)排出量並びに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

当機構は、温室効果ガス排出量(Scope1,2,3)、エネルギー使用量(熱量換算値を含む)については「ISO14064-3」、上水使用量、廃棄物排出量、特定化学物質(13種)排出量並びに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温室効果ガス排出量(Scope1,2,3(対象カテゴリは1,2,3,4,5,6,7,8,9,11,12,13))、エネルギー使用量(熱量換算値を含む)、上水使用量、廃棄物排出量、特定化学物質(13種)排出量並びにNOx、SOx発生量であり、保証水準は「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73拠点、海外5拠点のオフィス並びに国内外の建築・土木施工現場である。

「同社算定ルール」の確認及び検証手続きは、鹿島建設株式会社本社にて実施し、算定・集計体制の確認、算定シナリオの確認及び各データについて根拠資料との突き合わせ等の検証手続きを実施した。

温室効果ガス排出量(Scope1,2)、エネルギー使用量(熱量換算値を含む)、上水使用量、廃棄物排出量のデータ集計の正確性を評価するために、各サイトから提出された活動量データを根拠資料とし、サンプリングによる検証を実施した。

サンプリングしたサイト数は、オフィス部門は3サイト、施工現場は、鹿島建設株式会社指定の建築現場31サイト(上水使用量は29サイト)から各3サイト、土木現場50サイト(上水使用量は35サイト)から各3サイトとした。

3. 検証の結論

検証の対象とした、「算定報告書」の2018年度の温室効果ガス排出量(Scope1,2,3)、エネルギー使用量(熱量換算値を含む)、上水使用量、廃棄物排出量、特定化学物質(13種)排出量並びにNOx、SOx発生量において、「同社算定ルール」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。

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(Scope1,2,3)、エネルギー使用量(熱量換算値を含む)、上水使用量、廃棄物排出量、特定化学物質(13種)排出量並びに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須田町一丁目25番地

一般財団法人日本品質保証機構

理事 浅田純男

