

様式第二号の八(第八条の四の五関係)

(第1面)

産業廃棄物処理計画書

令和 5年 6月 12日

さいたま市長 清水 勇人 様

提出者

住 所 埼玉県さいたま市大宮区大門町2-118

氏 名 鹿島建設株式会社 関東支店

専務執行役員 支店長 田所 武士

電話番号 048-658-7620

廃棄物の処理及び清掃に関する法律第12条第9項の規定に基づき、産業廃棄物の減量その他その処理に関する計画を作成したので、提出します。

事業場の名称	鹿島建設株式会社 関東支店
事業場の所在地	さいたま市大宮区大門町2-118 大宮門街SQUARE11階
計画期間	令和5年4月1日から令和6年3月31日まで
当該事業場において現に行っている事業に関する事項	
① 事業の種類	総合建設業
② 事業の規模	12,697,388 千円 (令和4年度:さいたま市のみ)
③ 従業員数	533 名 (令和5年5月末現在:さいたま市のみ)
④ 産業廃棄物の一連の処理の工程	別添:産業廃棄物処理工程 のとおり

(日本工業規格 A列4番)

産業廃棄物の処理に係る管理体制に関する事項		
(管理体制図)  別添：全社環境管理活動推進体制表 のとおり		
産業廃棄物の排出の抑制に関する事項		
① 現状	【前年度（令和4年度）実績】	
	産業廃棄物の種類	別添：令和4年度 産業廃棄物処理実績内訳
	排出量	のとおり
	(これまでに実施した取組) ・全工事着手時に環境管理計画書の作成・確認・指導を行い、現場毎の目標設定を行い、実施に至った。 関東支店 令和4年度実績数値【埼玉地区】 【土木：最終処分率 0.07%、リサイクル率 99.89%】 【建築：廃棄物総量原単位 28.87kg/m <sup>2</sup> 、 混合廃棄物原単位 4.33kg/m <sup>2</sup> 、最終処分率 0.82%】	
② 計画	【目標】	
	産業廃棄物の種類	別添：令和5年度 産業廃棄物処理計画内訳
	排出量	のとおり
	(今後実施する予定の取組) ・前年目標未達成の項目の数値向上の為、更なる分別に努める。 ・規格材使用、ユニット工法の採用及び広域認定制度の更なる活用 関東支店 令和5年度目標数値 【土木：最終処分率 3.0%未満、リサイクル率 97%以上】 【建築：廃棄物総量原単位 45.0kg/m <sup>2</sup> 以下、 混合廃棄物原単位 9.0kg/m <sup>2</sup> 以下、最終処分率 3.0%未満】	
産業廃棄物の分別に関する事項		
① 現状	(分別している産業廃棄物の種類及び分別に関する取組) 分別している種類：別添 工事別建設廃棄物分別リスト のとおり ・現場敷地許容範囲内での分別コンテナの有効的な設置等の指導 ・ポスター・横断幕等の掲示による、協力会社、作業員への啓蒙を推進	
② 計画	(今後分別する予定の産業廃棄物の種類及び分別に関する取組) 今後分別予定種類：別添 工事別建設廃棄物分別リスト のとおり ・改修、解体工事にて発生する複合材のより一層の分別、及び解体時を考慮した新築時の施工方法の改良	

自ら行う産業廃棄物の再生利用に関する事項			
① 現状	【前年度（令和4年度）実績】		
	産業廃棄物の種類	_____	_____
	自ら再生利用を行った産業廃棄物の量	_____ t	_____ t
	(これまでに実施した取組) _____		
② 計画	【目標】		
	産業廃棄物の種類	_____	_____
	自ら再生利用を行う産業廃棄物の量	_____ t	_____ t
	(今後実施する予定の取組) _____		
自ら行う産業廃棄物の中間処理に関する事項			
① 現状	【前年度（令和4年度）実績】		
	産業廃棄物の種類	_____	_____
	自ら熱回収を行った産業廃棄物の量	_____ t	_____ t
	自ら中間処理により減量した産業廃棄物の量	_____ t	_____ t
	(これまでに実施した取組) _____		
② 計画	【目標】		
	産業廃棄物の種類	_____	_____
	自ら熱回収を行う産業廃棄物の量	_____ t	_____ t
	自ら中間処理により減量する産業廃棄物の量	_____ t	_____ t
	(今後実施する予定の取組) _____		

## (第4面)

自ら行う産業廃棄物の埋立処分又は海洋投入処分に関する事項			
① 現状	【前年度（令和4年度）実績】		
	産業廃棄物の種類	_____	_____
	自ら埋立処分又は海洋投入処分を行った産業廃棄物の量	_____ t	_____ t
	(これまでに実施した取組) _____		
② 計画	【目標】		
	産業廃棄物の種類	_____	_____
	自ら埋立処分又は海洋投入処分を行う産業廃棄物の量	_____ t	_____ t
	(今後実施する予定の取組) _____		
産業廃棄物の処理の委託に関する事項			
① 現状	【前年度（令和4年度）実績】		
	産業廃棄物の種類		
	全処理委託量	別添：令和4年度 産業廃棄物処理実績内訳 のとおり	
	優良認定処理業者への処理委託量	t	t
	再生利用業者への処理委託量	t	t
	認定熱回収業者への処理委託量	t	t
	認定熱回収業者以外の熱回収を行う業者への処理委託量	t	t
	(これまでに実施した取組) <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 店社にて、優良産業廃棄物処理業者を選定し、その業者に処理を委託することにより、全ての産業廃棄物の適正処理を実施した。</li> <li>・ 新たに再生利用業者、高リサイクル率の処分業者の開拓を行った。</li> <li>・ 選定済み優良業者、新規参入業者問わず、施設の現地確認を定期的に実施した。</li> </ul>		

② 計画	<b>【目標】</b>		
	産業廃棄物の種類	別添：令和5年度 産業廃棄物処理計画内訳 のとおり	
	全処理委託量	t	t
	優良認定処理業者への 処理委託量	t	t
	再生利用業者への 処理委託量	t	t
	認定熱回収業者への 処理委託量	t	t
	認定熱回収業者以外の 熱回収を行う業者への 処理委託量	t	t
<p>(今後実施する予定の取組)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・前年度同様、優良産業廃棄物処理業者を選定・委託し、全ての産業廃棄物において適正な処理を行う。また、その処理施設の定期的な現地視察を行う。</li> <li>・優良認定処理業者及び再生利用業者への委託割合をより一層増加させ、リサイクル率の向上を計る。</li> <li>・電子マニフェスト使用率の向上を計る。</li> </ul>			
※事務処理欄			

## 令和4年度 産業廃棄物処理実績 内訳

(単位:t)

廃棄物の種類	令和4年度目標値	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	②+⑧	③+⑨
		排出量 (令和4年度実績値)	自ら直接再生利用した量	自ら直接埋立処分又は海洋投入処分した量	自ら中間処理した量	④のうち熱回収を行った量	自ら中間処理した後の残さ量	自ら中間処理により減量した量	自ら中間処理した後再生利用した量	自ら中間処理した後又は海洋投入した量	直接及び自ら中間処理した後の処理委託量	⑩のうち優良認定処理業者への処理委託量	⑩のうち再生利用業者への処理委託量	⑩のうち熱回収認定業者への処理委託量	⑩のうち熱回収認定業者以外の熱回収を行う業者への処理委託量	自ら再生利用を行った量	自ら埋立処分又は海洋投入処分を行った量
建設汚泥	3,820	13,952.0	0	0	0	0	0	0	0	0	13,952.0	13,263.2	13,945.4	0	0	0	0
コンクリートがら	590	31,564.8	0	0	0	0	0	0	0	0	31,564.8	166.4	31,564.8	0	0	0	0
アスコンがら	120	696.6	0	0	0	0	0	0	0	0	696.6	16.5	696.6	0	0	0	0
木くず	140	137.1	0	0	0	0	0	0	0	0	137.1	134.1	137.1	0	0	0	0
混合廃棄物	240	438.9	0	0	0	0	0	0	0	0	438.9	438.9	438.9	0	0	0	0
石綿含有産業廃棄物 (非飛散性石綿)	0	790.5	0	0	0	0	0	0	0	0	790.5	790.5	0.0	0	0	0	0
水銀関連廃棄物 (廃蛍光管)	0	3.28	0	0	0	0	0	0	0	0	3.28	2.98	0.0	0	0	0	0
その他がれき類	290	838.4	0	0	0	0	0	0	0	0	838.4	331.0	838.4	0	0	0	0
ガラス・陶磁器くず	200	1,293.2	0	0	0	0	0	0	0	0	1,293.2	1,293.2	684.4	0	0	0	0
廃プラスチック類	120	117.8	0	0	0	0	0	0	0	0	117.8	117.8	117.8	0	0	0	0
金属くず(産廃扱い)	0	30.6	0	0	0	0	0	0	0	0	30.6	30.6	30.6	0	0	0	0
紙くず(産廃扱い)	15	10.8	0	0	0	0	0	0	0	0	10.8	10.8	10.8	0	0	0	0
廃石膏ボード	125	578.4	0	0	0	0	0	0	0	0	578.4	578.4	578.4	0	0	0	0
繊維くず	0	0.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0.5	0.5	0.5	0	0	0	0
廃油	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0
廃アルカリ	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0
計	5,660	50,452.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	50,452.9	17,174.9	49,043.7	0.0	0.0	0.0	0.0

## 令和5年度 産業廃棄物処理計画 内訳

(単位:t)

廃棄物の種類	令和4年度実績値	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	②+⑧	③+⑨
		排出量 (令和5年度目標値)	自ら直接再生利用した量	自ら直接埋立処分又は海洋投入処分した量	自ら中間処理した量	④のうち熱回収を行った量	自ら中間処理した後の残さ量	自ら中間処理により減量した量	自ら中間処理した後再生利用した量	自ら中間処理した後又は海洋投入した量	直接及び自ら中間処理した後の処理委託量	⑩のうち優良認定処理業者への処理委託量	⑩のうち再生利用業者への処理委託量	⑩のうち熱回収認定業者への処理委託量	⑩のうち熱回収認定業者以外の熱回収を行う業者への処理委託量	自ら再生利用を行った量	自ら埋立処分又は海洋投入処分を行った量
建設汚泥	13,952.0	12,500	0	0	0	0	0	0	0	0	12,500	12,000	12,500	0	0	0	0
コンクリートがら	31,564.8	28,400	0	0	0	0	0	0	0	0	28,400	150	28,400	0	0	0	0
アスコンがら	696.6	620	0	0	0	0	0	0	0	0	620	20	620	0	0	0	0
木くず	137.1	120	0	0	0	0	0	0	0	0	120	120	120	0	0	0	0
混合廃棄物	438.9	390	0	0	0	0	0	0	0	0	390	390	390	0	0	0	0
石綿含有産業廃棄物 (非飛散性石綿)	790.5	700	0	0	0	0	0	0	0	0	700	700	0	0	0	0	0
水銀関連廃棄物 (廃蛍光管)	3.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他がれき類	838.4	750	0	0	0	0	0	0	0	0	750	300	750	0	0	0	0
ガラス・陶磁器くず	1,293.2	1,150	0	0	0	0	0	0	0	0	1,150	1,150	690	0	0	0	0
廃プラスチック類	117.8	100	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	100	0	0	0	0
金属くず(産廃扱い)	30.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
紙くず(産廃扱い)	10.8	10	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10	10	0	0	0	0
廃石膏ボード	578.4	520	0	0	0	0	0	0	0	0	520	520	520	0	0	0	0
繊維くず	0.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計	50,452.9	45,260	0	0	0	0	0	0	0	0	45,260	15,460	44,100	0	0	0	0

備考

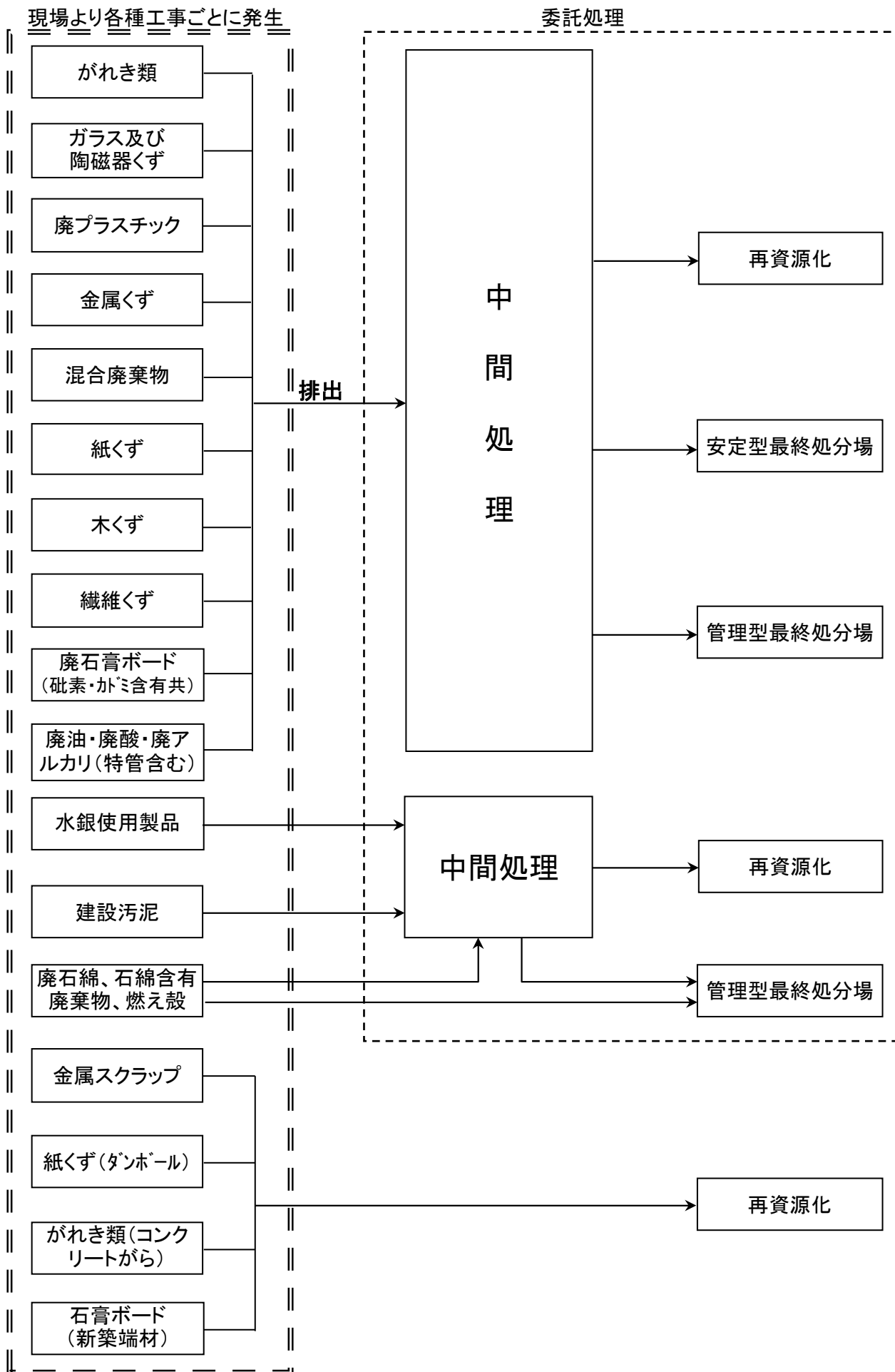
- 1 前年度の産業廃棄物の発生量が1,000トン以上の事業場ごとに1枚作成すること。
- 2 当該年度の6月30日までに提出すること。
- 3 「当該事業場において現に行っている事業に関する事項」の欄は、以下に従って記入すること。
  - (1)①欄には、日本標準産業分類の区分を記入すること。
  - (2)②欄には、製造業の場合における製造品出荷額（前年度実績）、建設業の場合における元請完成工事高（前年度実績）、医療機関の場合における病床数（前年度末時点）等の業種に応じ事業規模が分かるような前年度の実績を記入すること。
  - (3)④欄には、当該事業場において生ずる産業廃棄物についての発生から最終処分が終了するまでの一連の処理の工程（当該処理を委託する場合は、委託の内容を含む。）を記入すること。
- 4 「自ら行う産業廃棄物の中間処理に関する事項」の欄には、産業廃棄物の種類ごとに、自ら中間処理を行うに際して熱回収を行った場合における熱回収を行った産業廃棄物の量と、自ら中間処理を行うことによって減量した量について、前年度の実績、目標及び取組を記入すること。
- 5 「産業廃棄物の処理の委託に関する事項」の欄には、産業廃棄物の種類ごとに、全処理委託量を記入するほか、その内数として、優良認定処理業者（廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令第6条の11第2号に該当する者）への処理委託量、処理業者への再生利用委託量、認定熱回収施設設置者（廃棄物の処理及び清掃に関する法律第15条の3の3第1項の認定を受けた者）である処理業者への焼却処理委託量及び認定熱回収施設設置者以外の熱回収を行っている処理業者への焼却処理委託量について、前年度実績、目標及び取組を記入すること。
- 6 それぞれの欄に記入すべき事項の全てを記入することができないときは、当該欄に「別紙のとおり」と記入し、当該欄に記入すべき内容を記入した別紙を添付すること。また、産業廃棄物の種類が3以上あるときは、前年度実績及び目標の欄に「別紙のとおり」と記入し、当該欄に記入すべき内容を記入した別紙を添付すること。また、それぞれの欄に記入すべき事項がないときは、「—」を記入すること。
- 7 ※欄は記入しないこと。



## 工事別建設廃棄物分別リスト

分別区分		工事名	内容
1	がれき	仮設工事、解体工事	コンクリート塊
	がれき	仮設工事、解体工事	コンクリート塊
	その他がれき	工事全般	コンクリート塊
2	ガラス及び陶磁器くず	躯体工事、仕上工事	ガラスくず、タイルくず、レンガなど
3	廃プラスチック	仕上工事	塩ビ、ビニール、養生シートなど
4	金属くず	躯体工事、仕上工事	鉄筋くず、電線くず、金属加工くず、 廃ボルト類、金属下地くず、缶くず
5	混合(安定型)	躯体工事、仕上工事	再利用できない産業廃棄物など
6	混合(管理型)	工事全般	再利用できない産業廃棄物など
7	建設汚泥	シールド工事、杭工事、土工事	排出汚泥、泥土
8	紙くず	工事全般	包装材、ダンボール、壁紙くず
9	木くず	躯体工事、仕上工事	不要木製枠材、木製梱包材など
10	繊維くず	工事全般	軍手、ウエスなど
11	石膏ボード(新築端材)	内装工事	プラスターボードなど
11	廃石膏ボード (砒素・カドミウム含有共)	解体、改修工事	OYボードなど
12	ダンボール	躯体工事、仕上工事	梱包材など
13	廃油、廃酸、廃アルカリ (特管含む)	解体工事	工場廃液等
14	燃え殻	土工事	埋設物等
15	鉱さい	土工事	埋設物等
16	廃石綿、石綿含有建材	改修、解体工事	耐火被覆材、断熱・保温材、 屋根・外壁材、ボード類など
17	水銀使用製品	改修、解体工事	蛍光灯、蛍光ランプ、HIDランプ、 放電ランプ、水銀電池など

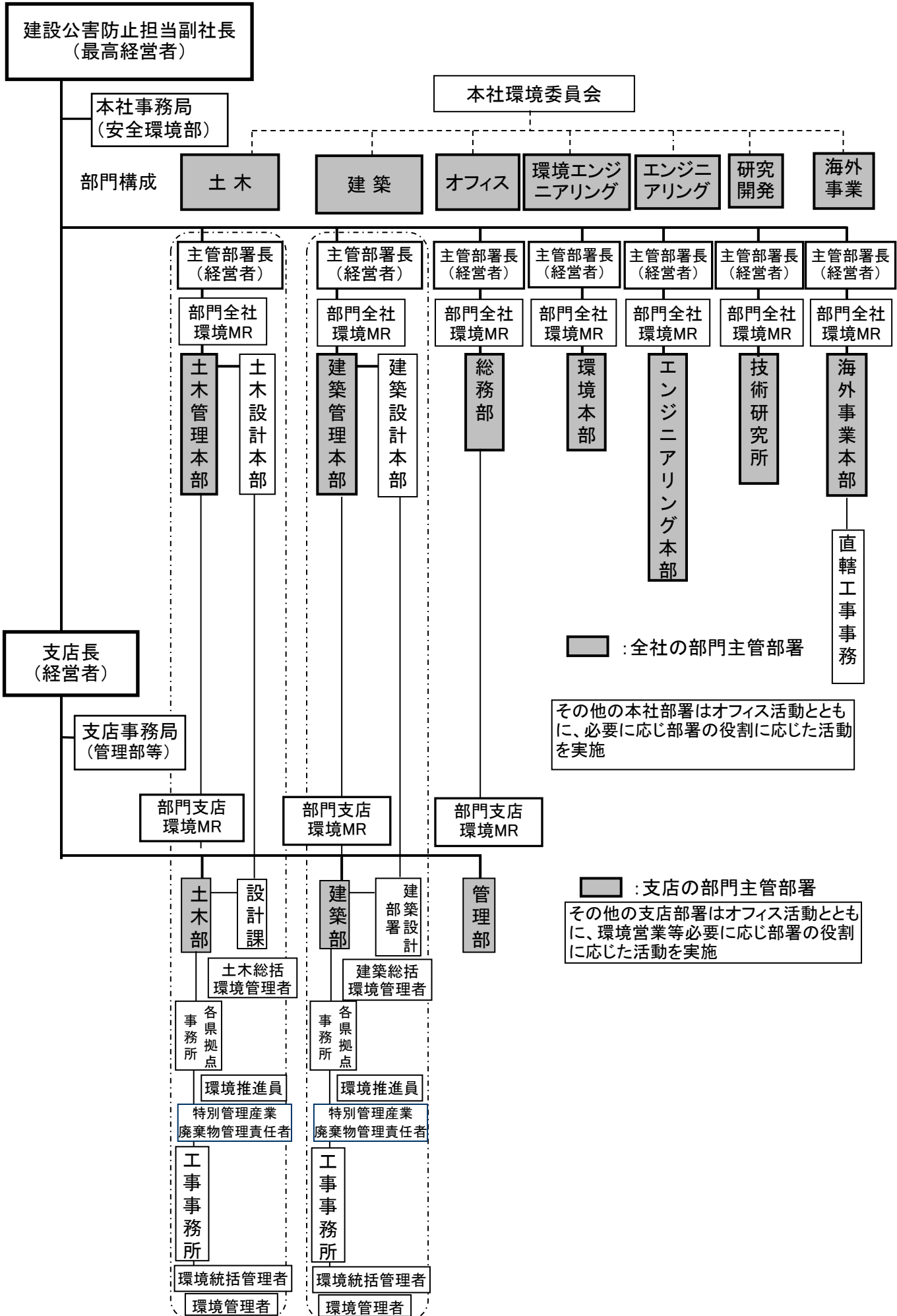
# 産業廃棄物処理工程



## 品目別処理方法

品 目	区 分	処理方法
がれき類	中間処理	破碎
ガラス及び陶磁器くず	中間処理	破碎
廃プラスチック	中間処理	減溶固化 固形燃料製造
金属くず	中間処理	破碎・圧縮梱包
混合廃棄物(安定型)	中間処理	選別後、再中間処理施設, 安定型埋立施設
(管理型)		選別後、再中間処理施設, 管理型埋立施設
紙くず	中間処理	破碎・焼却・圧縮梱包
木くず	中間処理	破碎
繊維くず	中間処理	破碎・減溶
廃石膏ボード(砒素・カドミ含有共)	中間処理	破碎・圧縮
廃油・廃酸・廃アルカリ(特管含む)	中間処理	油水分離・中和
水銀使用製品	中間処理	切断、破碎、蒸留、洗浄・分解・回収
建設汚泥	中間処理	脱水
金属スクラップ	再生	再生金属原料
紙くず(ダンボール)	再生	再生紙原料
がれき類(コンクリート)	再生	再生砕石製造
石膏ボード(新築端材)	再生 メーカーリサイクル	石膏ボード原料
廃石綿(特管)	①中間処理 ②最終処分	①再資源化 ②管理型埋立
石綿含有産業廃棄物	最終処分	管理型・安定型埋立
燃え殻	最終処分	管理型埋立

全社環境管理活動推進体制表







## 工事事務所 標準環境教育計画(例)

	教育の場	主管部署	担当者	教育内容	教育対象者			実施時期
					従業員	構成員		
					(全社員 一部所長除く)	契約社員	協力業者及び	
一般教育	部署会議 (工事事務所)	工事事務所	環境統括管理者 もしくは 環境管理者	支店環境方針、支店施工部門目的・目標 ・工事事務所の著しい側面、環境目標 ・目標達成のための役割分担 ・緊急時態対応のための役割と分担 工事事務所毎の方針・目標伝達周知 (作成資料:環境管理計画書)	○	○	—	環境システム運用 開始時及び年度 初め
	転入社員	工事事務所	環境統括管理者 もしくは 環境管理者	支店環境方針、支店施工部門目的・目標 ・工事事務所の著しい側面、環境目標 ・目標達成のための役割分担 ・緊急時態対応のための役割と分担	○	○	—	都度
	新規入場者	工事事務所	環境管理者	・当現場の周辺環境条件及び環境目標 ・目標達成のための活動と役割 ・全作業員共通手順(廃棄物分別方法) 周知・伝達	—	—	○	都度
	安全 大会	工事事務所	環境統括管理者 もしくは 環境管理者	・当現場の環境目標・緊急事態 ・目標達成のための活動と役割 ・緊急事態への対応方法と役割 ・留意事項(不具合事項への対応徹底等)	○	—	○	毎月初め
	災害防止協議会	工事事務所	環境統括管理者 もしくは 環境管理者	・当現場の環境目標・緊急事態 ・目標達成のための活動と役割 ・緊急事態への対応方法と役割 ・自工区の留意事項と他工区への要望事項	○	—	○	毎月末
専門教育	作業標準教育 (作業着手時打合せ)	工事事務所	環境管理者	・該当工種における環境目標の達成のための 作業手順 (濁水、アルカリ水関連) 資料:コンクリート打設作業標準、川砂利採取作業 標準 (騒音、アイトリングストップ関連) 資料:重機作業標準、発破作業標準	—	—	○	都度

		2023年度	中期目標（2021～2023年度）	ターゲット2030
脱炭素	施工（全社）	CO2排出量原単位2021年度比7%削減	CO2排出量原単位2021年度比7%削減	（全社共通）2022年9月改訂
	土木施工	CO2削減活動の継続と展開 <ul style="list-style-type: none"> <li>環境データ評価システム（e-des）の活用</li> <li>環境活動支援システム（現場にeカツ）の活用</li> <li>CO2削減活動項目について以下を実施 <ul style="list-style-type: none"> <li>新たな活動項目の収集・展開</li> <li>重点活動項目の分析・特定</li> </ul> </li> <li>電動重機、BTLやバイオ燃料利用の段階的拡大</li> </ul>	CO2削減活動の継続と展開 <ul style="list-style-type: none"> <li>環境データ評価システムの活用</li> <li>環境活動メニューシステムの展開</li> <li>電動重機、GTLやバイオ燃料利用の段階的拡大</li> </ul>	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40%以上削減する（※施工量一定として総量でも40%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%削減する。
	建築施工	～KTMS-2020+1の推進～ <ul style="list-style-type: none"> <li>生産性向上活動を通じた施工CO2・廃棄物の低減</li> <li>工程遅延や手戻り、不具合に起因する予定外の施工CO2・廃棄物発生抑制</li> <li>edesの管理対象全工事での運用、環境データ蓄積・評価分析を継続推進し、発生量予測や目標達成度を明確に表示する機能整備をする。</li> <li>生産性向上活動結果収集と優良事例の水平展開</li> <li>再構築した“建設現場CO2削減メニュー（現場deエコ）”を活用し、削減活動の計画、実行・監視、結果評価の流れを整備する。また、edesやKTMS基幹システムとも連携する。</li> <li>現場にeカツを積極的に展開し、削減メニューを啓蒙するとともに、優良事例を吸上げメニュー拡充を図る</li> </ul>	～KTMS-2020+1の推進～ <ul style="list-style-type: none"> <li>生産性向上活動を通じた施工CO2・廃棄物の低減</li> <li>工程遅延や手戻り、不具合に起因する予定外の施工CO2・廃棄物発生抑制</li> </ul>	
	建築設計	<ul style="list-style-type: none"> <li>●スコープ3（下流）</li> <li>・ZEB/ZEH等ラベリング制度の活用推進：新築JOBの50%以上（件数比率、CASBEE、SITES等との合計）、ZEB/ZEH認証取得5件以上</li> <li>・社内省エネ基準の達成：非住宅BPI<math>\leq</math>0.8、住宅外皮等級5、非住宅BEI<math>\leq</math>用途に応じて0.7～0.75、住宅代表住戸BEI<math>\leq</math>0.85</li> <li>・再生可能エネルギーの導入：年間20件以上</li> <li>●スコープ3（上流）</li> <li>・環境配慮コンクリート（エコクリート、スイコム等）の適用</li> <li>・主要構造部材（柱・大梁）への電炉鋼の適用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●顧客企業の脱炭素化へ貢献するZEB化技術の深耕。</li> <li>ZEB、BELS等ラベリング制度の活用推進強化</li> <li>●エネルギーマネジメント技術の深耕</li> <li>●建設・更新段階における脱炭素化へ貢献するLCCO2削減への配慮</li> <li>●省エネ性能に関する規制強化の動向への対応</li> </ul>	（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。
土木設計	環境配慮設計 <ul style="list-style-type: none"> <li>・省資源、省CO2に資する提案</li> </ul>	省資源、省CO2に資する提案		



3カ年（2021～2023年度）及び2023年度環境目標

	2023年度	中期目標（2021～2023年度）	ターゲット2030	
資源循環	施工（全社）	汚泥を含む最終処分率3%未満	汚泥を含む最終処分率3%未満	建設廃棄物 最終処分率0%
	土木施工	リサイクル率の向上 ・最終処分率3%未満（汚泥を含む）	●最終処分率3%未満(汚泥を含む) ●汚泥の有効事例の収集・展開 （自ら利用、個別指定制度等）	主要資材（コンクリ、セメント、鋼材、砕石、アスファルト）での再生材利用率60%以上
	建築施工	KTMS-2020+1の推進 ●生産性向上活動を通じた施工CO2・廃棄物の低減 ●工程遅延や手戻り、不具合に起因する予定外の施工CO2・廃棄物発生抑制  ・edesの管理対象全工事での運用、環境データ蓄積・評価分析を継続推進し、発生量予測・目標に対する削減量の可視化機能を充実させる。 ・生産性向上活動結果収集と優良事例の水平展開 ・“建設現場CO2削減メニュー(新現場deエコ)”を本運用し、削減活動の計画、実行・監視、結果評価の流れを整備する。また、edesやKTMS基幹システムとも連携する。	～KTMS-2020+1の推進～ ●生産性向上活動を通じた施工CO2・廃棄物の低減 ●工程遅延や手戻り、不具合に起因する予定外の施工CO2・廃棄物発生抑制	
	建築設計	グリーン調達推進 ・グリーン調達4品目以上提案	グリーン調達推進	
	土木設計	環境配慮設計 ・耐久性確保（長寿命化）による建設廃棄物削減の提案	耐久性確保（長寿命化）による建設廃棄物削減の提案	

3カ年（2021～2023年度）及び2023年度環境目標

	2023年度	中期目標（2021～2023年度）	ターゲット2030
自然共生（環境管理含む）	<p>全社</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・生物多様性優良プロジェクトの推進 6件/年以上</li> <li>・施工による環境影響抑制（特に有害物質、汚濁水の管理）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・生物多様性優良プロジェクトの推進</li> <li>・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）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・生物多様性創出プロジェクトの推進</li> <li>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</li> </ul>
	<p>土木設計</p> <p><b>環境配慮設計</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・周辺環境軽減対策の提案</li> </ul>	<p>周辺環境軽減対策の提案</p>	
	<p>建築設計</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●<b>緑化・生物多様性</b></li> <li>・SITES、ABINC、SEGES等ラベリング制度の活用推進：新築JOBの50%以上（件数比率、ZEB/ZEH、CASBEE等との合計）</li> </ul>	<p>提案活動における生物多様性の活用推進</p>	
	<p>土木施工</p> <p><b>有害物質の管理</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・土壌汚染調査・対策の徹底</li> <li>・残土条例の把握・順守</li> </ul> <p>：汚濁水の管理の徹底 ⇒ 有害物トラブル： 0件</p>	<p><b>有害物質の管理</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●土壌汚染調査・対策の推進</li> <li>●残土条例の把握・順守</li> <li>●汚濁水の管理の徹底</li> </ul>	
	<p>建築施工</p> <p><b>石綿、有害物質、産業廃棄物の適正管理を通した自然環境影響の抑制</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・“支店環境担当者”は建築部門の社員を配置とするよう通知して以来、更に細やかな指導・支援が定常的に行える本支店の支援体制が整備された、この体制を継続維持していく。</li> <li>・システム機能の充実と展開を機に、活用展開を促進し、諸口工事や設備工事担当者に向けた法令知識や法順守の意識の底上げを図る。</li> <li>・「よくわかる環境事故再発防止シート」をベースとした“e-ラーニング(環境編)”の実施。</li> <li>・「環境管理チェックリスト」「よくわかる環境事故再発防止シート」を活用して、事前に現場・関係部署協働で環境リスクを特定、予防・緊急事態対応を含めた計画と対応状況の組織的な監視・フォローを推進する。</li> <li>・特定建築物石綿含有建材調査者もしくは一般建築物石綿含有建材調査者の資格取得の推奨。</li> </ul>	<p>石綿、有害物質、産業廃棄物の適正管理を通した自然環境影響の抑制</p>	<p>有害物質の管理：予防的対応の徹底（特に汚染土壌、石綿）</p>

3カ年（2021～2023年度）及び2023年度環境目標

		2023年度	中期目標（2021～2023年度）	ターゲット2030
トリプルゼロを支える共通基盤として	全社	トリプルゼロを支える研究開発及び技術・サービスの推進	トリプルゼロを支える研究開発及び技術・サービスの推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>・化学物質等の管理徹底</li> <li>・技術開発</li> <li>・社内外への積極的な情報提供</li> </ul>
	建築設計	<ul style="list-style-type: none"> <li>●環境総合評価・SDGs・ウェルネス</li> <li>・LEED、CASBEE-SDGs、ウェルネスオフィス等ラベリング制度の活用推進；新築JOBの50%以上（件数比率、ZEB/ZEH、SITES等との合計）</li> <li>●木造木質化</li> <li>・木造検討15件以上（部分木造からチャレンジ）</li> </ul>	トリプルゼロを支える環境配慮設計 <ul style="list-style-type: none"> <li>・CASBEE、LEED、ウェルネスオフィス等ラベリング制度の活用推進強化</li> <li>・脱炭素やサステナビリティに貢献する建築物の木造・木質化の推進強化</li> </ul>	
	エンジニアリング	<ul style="list-style-type: none"> <li>・エンジニアリングプロジェクトでのトリプルゼロへの取り組み方針をプロジェクト毎に確認し、環境配慮に対する顧客ニーズを把握する。</li> <li>・各種化学物質等取扱いに留意し、プロジェクトの環境事故防止のため、環境リスク管理を行う。</li> <li>・不活化を含む排水処理技術を活用し、プロジェクトの上流段階から参画し、受注拡大を進める。</li> </ul>	環境に優れた生産施設を顧客に提供する <ul style="list-style-type: none"> <li>・環境配慮に対する社会情勢や顧客要求事項の変化への適切な対応</li> <li>・高活性物質・有害物質など生産施設に係る各種化学物質についての環境事故防止の推進</li> </ul>	
	環境エンジニアリング	グループ会社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 環境コア技術／サービスによるプロジェクトの拡大 <ul style="list-style-type: none"> <li>・重点4分野の取り組み強化</li> <li>・次世代技術・プロジェクトへの取り組み</li> </ul>	グループ会社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	
	研究開発	トリプルゼロに貢献するため全社との連携を緊密にして、以下の目標を掲げて活動を継続する。 <p>目標設定事項</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・環境関連テーマに関する目標：テーマ数：特許出願、論文発表等で数値目標設定</li> <li>・所外への情報発信</li> <li>・技術研究所のCO2排出量</li> </ul>	トリプルゼロに貢献するため全社との連携を緊密にして、以下の目標を掲げて活動を継続する。	

関東支店 土木部門

2023年度 環境目標

承認	確認・作成
/ /	/ /
支店長	環境管理責任者

2023年度 環境目標	
脱炭素	<p>CO2削減活動の継続と展開</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 環境データ評価システム（e-des）の活用</li><li>2. 環境活動メニューシステム（eカツ）の展開・活用</li><li>3. 電動重機、GTLやバイオ燃料利用の段階的拡大</li></ol>
資源循環・有効利用	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 最終処分率 3%未満（汚泥を含む）</li><li>2. 汚泥の有効事例の収集・展開（自ら利用、個別指定制度等）</li></ol>
有害物質の管理	<p>有害物トラブル 0件</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 土壌汚染調査・対策の推進</li><li>2. 残土条例の把握・順守</li><li>3. 汚濁水の管理の徹底</li></ol>

2023年度

関東支店 建築部門 環境目標

承認	確認・作成
/ /	/ /
支店長	管理責任者

区分	2023年度 環境目標
I	『トリプルゼロ』活動の実践と多数の改修工事での事前調査の徹底
II	「『edes』の活用によるCO2削減と『トリプルZero2050』の活動推進」 支店建築部門 廃棄物削減目標 (廃棄物総量原単位：4.5kg/m <sup>2</sup> 以下、混合廃棄物原単位：9.0kg/m <sup>2</sup> 以下、 最終処分率：3.0%未満)

# 環境

## 2050年カーボンニュートラルの実現に向けて



鹿島は2022年9月、鹿島環境ビジョン「トリプルZero 2050」を見直しました。新たなCO<sub>2</sub>排出量削減目標として、2021年度比で2030年度に自社排出（スコープ1・2）を40%削減、サプライチェーン（スコープ3）では25%削減を設定し

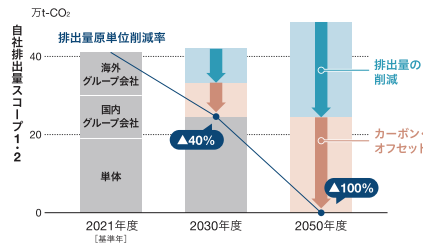
### トリプルZero2050（2013年策定、2022年9月改訂）

	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）のZero Carbon（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40%以上削減する（施工量一定として総量でも40%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%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。	<ul style="list-style-type: none"> <li>建設廃棄物の最終処分率0%</li> <li>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</li> </ul>
	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。	<ul style="list-style-type: none"> <li>生物多様性創出プロジェクトの推進</li> <li>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</li> </ul>
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"> <li>技術開発</li> <li>社内外への積極的な情報提供</li> </ul>

### 鹿島の環境マネジメントシステム

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

CO<sub>2</sub>排出量削減計画



ました。2050年度にはスコープ1・2・3でカーボンニュートラル（100%削減）を目指します。SBT（温室効果ガス排出削減目標に関する国際認証）の取得も計画しています。

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・事業分野を

把握することができました。

### 鹿島グループ全体でのCO<sub>2</sub>排出量削減に向けて

鹿島グループ全体のスコープ1・2・3全てのCO<sub>2</sub>排出量を把握しています。国内では、特に排出の大きなグループ会社とともに、具体的な削減策を検討しています。また、鹿島グループの売上の約3割を占める海外グループ会社についても、スコープ1・2・3を調査し、全体像を把握しました。

鹿島グループのCO<sub>2</sub>排出量

	スコープ1・2	スコープ3
鹿島単体	19万t-CO <sub>2</sub>	675万t-CO <sub>2</sub>
鹿島グループ全体	42万t-CO <sub>2</sub>	1,033万t-CO <sub>2</sub>

### 施工のCO<sub>2</sub>排出量削減に見える化と削減メニューの両輪で支援

鹿島は、施工のCO<sub>2</sub>排出量を実態把握する環境データ評価システム「edes（イデス）」を開発し、2020年度から国内の全現場で運用しています。一定期間のサンプリング調査でなく通年での全量把握が可能となり、トンネルなどの土木工事、オフィスビルなどの建築工事、あるいは新築またはリニューアルといった工事の種類、さらに基礎工事や竣工間際の内装工事といった工事の段階によるCO<sub>2</sub>排出量の違いが見えてきました。

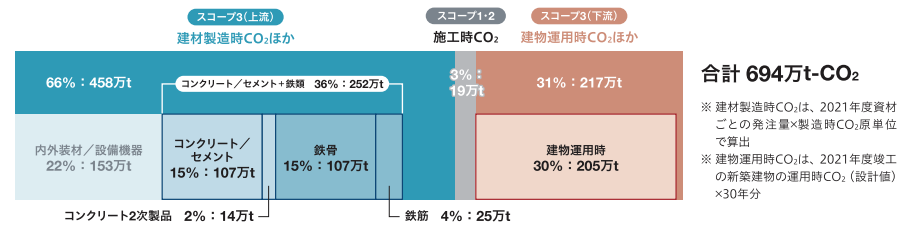
の目標設定と見える化が可能となり、次の段階として、現場の特徴に合わせた削減メニューの選択・実施をサポートする環境活動支援システムを開発しました。これは、個々の現場における削減活動の経験・知見をデータとして共有し、社会的なPDCAにより活動のスパイラルアップを目指すものです。また、エネルギー消費量の削減量の試算も可能です。

この「edes」で、各現場のCO<sub>2</sub>排出量（エネルギー消費量）

今後は、更に高精度の予測と削減効果の提示により削減活動のフィードバックを行うとともに、脱炭素に向けた顧客の要請にも応えていきます。

### 自社の事業範囲の上流・下流（スコープ3）におけるCO<sub>2</sub>排出量削減

2021年度の鹿島（単体）のサプライチェーンCO<sub>2</sub>排出量



鹿島は建設現場でのCO<sub>2</sub>排出削減に取り組んでいますが、サプライチェーン全体で見ると施工時CO<sub>2</sub>（スコープ1・2）は3%で、建材製造時CO<sub>2</sub>が58%、引渡し後の建物運用時CO<sub>2</sub>が30%を占めています。鹿島は、建材製造時及び建物運用時CO<sub>2</sub>（スコープ3）の削減にも取り組み、顧客からのサプライチェーンCO<sub>2</sub>排出削減要請に対応しています。

また、構造材や意匠に木質を採用することも、鉄やコンクリート、プラスチックなどの使用量の低減につながります。ZEBなどの省エネルギー建物（P.58）は、顧客の自社排出（スコープ1・2）となる建物運用時CO<sub>2</sub>の排出削減に大きく貢献できるもので、鹿島の設計部門で特に注力する分野の一つです。引渡し後は、グループ会社である鹿島建物総合管理（株）のエネルギー管理ツール「EneMASTER®（エネマスター）」を用いた省エネルギー化支援などで、運用段階でのチューニングを行います。また、低炭素エネルギーを供給するなどのエネルギーサービス事業を通じて、顧客の省エネルギー化にも貢献しています。

建材製造時CO<sub>2</sub>の多くはコンクリートと鉄によるものです。鹿島は2008年から環境配慮型コンクリート（P.59「CO<sub>2</sub>-SUICOM」など）の開発を手がけ、現場に適用してきました。鉄については、低炭素鋼材への置き換え・転換など利用拡大に努めることで、CO<sub>2</sub>排出を削減しま

▶ 環境目標 3か年目標、2021年度目標と実績

	3か年(2021~2023年度)目標	2021年度目標	2021年度実績	
脱炭素	施工	CO <sub>2</sub> 排出量原単位2013年度比26%削減 →2021年度比7%削減	2013年度比22%削減	2013年度比36.4%削減
	設計	<ul style="list-style-type: none"> <li>顧客企業の脱炭素化に貢献するZEB化技術の深耕。ZEB、BELS(建築物エネルギー性能表示制度)などラベリング制度の活用推進強化</li> <li>エネルギーマネジメント技術の深耕</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>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)</li> <li>社内省エネ基準値(20%削減)達成と社内目標値(事務系30%削減、商業系25%削減)の推進</li> <li>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</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ZEB20件(認証取得7件、取組み中13件)</li> <li>R&amp;D活動、JOBにおける提案活動多数</li> </ul>
資源循環	施工	汚泥を含む最終処分率3%未満	汚泥を含む最終処分率3%未満	汚泥を含む最終処分率2.4%
	設計	グリーン調達推進	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	グリーン調達の推進：平均5.2品目の提案
自然共生		生物多様性優良プロジェクトの推進	生物多様性優良プロジェクトの推進 6件/年以上	生物多様性優良プロジェクト6件を選定(建築5件、ランドリア1件)
		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)	施工による環境影響抑制(特に有害物質、汚濁水の管理)	有害物トラブル1件
共通基盤	研究開発	「トリプルZero2050」に貢献するため全社との連携を緊密にして、以下の目標を掲げて活動を継続する ●基盤研究開発の具体的な成果展開：6件以上/3年	環境貢献技術開発件数：10件以上/年(環境指定テーマ) 環境貢献技術展開件数：2件以上/年(成果展開)	環境貢献技術開発 環境指定テーマ：16件 成果展開：7件
	エンジニアリング	<ul style="list-style-type: none"> <li>社会情勢や顧客要求事項の変化への対応</li> <li>各種化学物質の環境事故防止の推進</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>顧客ニーズの把握と「トリプルZero2050」への取組み方針を確認・推進</li> <li>各種化学物質取扱いに留意し、環境リスク管理の徹底</li> <li>排水処理技術を活用した受注活動の推進</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>「トリプルZero2050」対応確認：4件</li> <li>化学物質への対応確認：4件</li> <li>プロジェクト参画：51件</li> </ul>
	環境エンジニアリング	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	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	●重点4分野での受注36件(新エネルギー4件、水環境施設1件、土壌29件、グリーンインフラ2件) ●北海道水素利用プロジェクト実証事業を完了 ●地域スマートソーサティ構想の検討を継続

▶ 2021年度のまとめ

2021年度は、3か年計画(2021~2023年度)の1年目で、活動はおおむね好調でした。脱炭素分野では、施工時CO<sub>2</sub>排出量原単位は2013年度比36.4%削減(目標22%削減)と大きく上回って達成しました。資源循環では、汚泥を

含む廃棄物最終処分率3%未満の目標に対して、2.4%(汚泥を含む)でした。環境トラブルについては、重大な法違反はありませんでしたが、是正勧告を受けた事案が1件ありました。

▶ 2022年度の取組み

●脱炭素

2021年度は、鹿島グループ全体のCO<sub>2</sub>排出量の実態を把握できたため、基準年を2013年度から2021年度に変更

しました。3か年目標を排出原単位当たり2021年度比7%減、2022年度目標を3.5%減としました。

●資源循環

プラスチック資源循環促進法の施行に伴い、鹿島はプラスチック使用製品産業廃棄物の多量排出事業者としての責任が求められます。現場での分別促進によるリサイクル向

上に努めるとともに、使用済みのヘルメット、作業服の組織的な回収とリサイクルにも取り組んでいます。2021年度からは、プラスチック製胸章のリサイクルも実施しています。

●自然共生

TNFD(自然関連財務情報開示タスクフォース)の枠組みが完成する2023年秋を見据え、鹿島は「生物多様性のための30by30アライアンス」と「企業と生物多様性イニシアティブ(JIB)」に入会しました。鹿島は、環境長期ビジョンでゼロインパクトを掲げ、特に都市部での提案で生物多

様性の創出につながる「生物多様性優良プロジェクト」の認定を年度目標として活動してきました。今後は、OECD(民間取組等と連携した自然環境保全)の認定申請も視野に、ネイチャーポジティブの実現に取り組んでいきます。

気候変動関連の情報開示 (TCFD提言に沿った開示)

▶ 詳細はWEBへ



鹿島は、気候変動を含む環境課題への対応を重要な経営課題の一つと認識し、マテリアリティとして、「安全・安心を支える防災技術・サービスの提供」「脱炭素社会移行への積極的な貢献」などを掲げています。2019年12月には、「気候関連財務情報開示タスクフォース(TCFD)」提言への賛同を表

明し、気候変動課題をグループの主要リスクとして管理するガバナンス体制を構築しています。また、気候変動によるリスクと機会を特定したうえでその影響を明確化し、目標設定のもと取組みを強化しています。

ガバナンス	気候変動への対応を含む環境に係る重要な方針や施策については、社長を委員長とする「サステナビリティ委員会」にて審議・決定します。その議論の内容を含めて、定期的に(年2回程度)取締役会に報告することとしており、特に重要な方針は取締役会に付議し、決定します。また、充実した議論と機動的なフォローを行うため、事業部門のトップや関連部署長をメンバーとする「環境委員会」を「サステナビリティ委員会」の下部専門委員会として設置しています。脱炭素に関する取組みは、中期経営計画(2021~2023)の重点施策に位置づけており、各部門の事業計画に組み込み実施するとともに、「サステナビリティ委員会」「環境委員会」においてPDCAサイクルを回し、更なる改善や新たな取組みにつなげています。
戦略	建設業は、セメントや鉄など製造時に多くの温室効果ガス排出を伴う材料を使用すること、建物・構造物の運用年数が長く顧客(発注者)の温室効果ガス排出量に大きく影響を及ぼすといった特性があることを踏まえ、炭素価格や炭素排出量に関わる政策、ZEBや再生可能エネルギー関連工事市場、及び低炭素施工技術に関連性の高い移行リスク・機会として特定しています。また、防災・減災への貢献など建設業の社会的使命、並びに屋外作業が多い特性から、気象パターンの変化や異常気象の激化並びに気温上昇による労働生産性への影響やそれに対応した労働法制を物理リスク・機会として特定しています。2021年3月に2°Cシナリオの設定を1.5°Cシナリオに見直し、2030年度における国内建設事業へのインパクトを試算しました。
リスク管理	環境に関する影響を、環境委員会事務局である環境本部地球環境室が中心となり環境マネジメント部会をはじめ社内関連部署が組織横断的に評価し、最終的には環境委員会にてリスクと機会を審議・決定しています。また、気候変動関連リスクを含む全ての業務リスクについては、社長が委員長を務める「コンプライアンス・リスク管理委員会」において評価し、取締役会に年2回報告を行っています。加えて、災害時の事業継続計画(BCP)に基づく豪雨災害等を想定した実践的なBCP訓練を実施するなど、企業としての防災力、事業継続力の更なる向上に取り組んでいます。
指標と目標	2013年に環境への取組みの基本として、鹿島環境ビジョン「トリプルZero2050」を策定・公表し、あわせて「ターゲット2030」として、2030年度の定量的な到達点を示し具体的な目標を定めて活動を推進しています。CO <sub>2</sub> 排出削減については、2022年に目標を見直し、施工中に発生するCO <sub>2</sub> 排出量(スコープ1・2)を2021年度比で2030年度までに40%削減、さらに2050年度までに実質ゼロ、カーボンニュートラルにすることを目標としています。上記環境ビジョンのもと、気候変動関連のリスク・機会の評価及び指標と目標を3年ごとに見直し、環境活動を管理しています。「環境目標」は、中期経営計画と期間を同一にしており、企業価値の向上と環境課題の解決を統合的に実現することを目指しています。

リスクと機会、対応策

+ : P/Lへの正の影響  
- : P/Lへの負の影響

分類	リスク・機会の項目	2030年度P/Lへのインパクト		対応策
		1.5°Cシナリオ	4°Cシナリオ	
移行リスク	政策	炭素税によるコスト増加	---	① 施工中CO <sub>2</sub> 排出量削減活動の推進→「edes」(P.57) ② 低炭素建材の開発、導入促進→「CO <sub>2</sub> -SUICOM」(P.59) ③ 再生可能エネルギー電力の確保
		増税による建設市場縮小	-	
		CO <sub>2</sub> 排出枠による事業の制限	-	
市場	エネルギーミックス変化(化石燃料減少)	-	-	① エネルギーミックスを踏まえた注力分野選択 ② 再生可能エネルギー施設的设计・施工技術開発→洋上風力発電施設(P.36) ③ ZEBの事業性・快適性の追求→ZEB(P.58)
	再生可能エネルギー関連需要増加	++	++	
物理リスク	慢性	ZEB市場拡大	++	① 省人化施工技術の開発→「A'CSEL」(P.35) ① 防災・減災、BCPに関連する技術開発の推進 ② 独自の知見を加えたハザードマップの整備・活用 ③ 国土強靱化、建物・構造物強靱化に資する工事の施工
		気温上昇による労働条件への影響	-	
	急性	防災・減災、国土強靱化	++	
	災害危険エリアからの移転	-	-	