

鹿島建設サステナビリティボンド フレームワーク

作成日 2022年2月10日

社名 鹿島建設株式会社

目次

I. 鹿島の概要 (p1~p4)

1. 鹿島のあゆみ
2. 経営理念
3. ビジョン
4. マテリアリティ
5. 中期経営計画

II. トリプル Zero2050 の活動加速 (p5~p6)

1. CO₂排出削減目標
2. CO₂排出量削減計画

III. R&D (研究技術開発) への取り組み (p7)

IV. 本発行の目的 (p8)

V. 対象プロジェクト (p9~p21)

【グリーンプロジェクト】 (p9~p12)

A : SEP (自己昇降式作業台) 型多目的起重機船 (SEP 船) の建造

【グリーン・ソーシャルプロジェクト】 (p13~p21)

B : The GEAR の建設並びに R&D 活動推進

(Kajima Lab for Global Engineering, Architecture & Real Estate)

VI. フレームワーク (p22~p23)

1. 調達資金の用途
2. プロジェクトの評価及び選定のプロセス
3. 調達資金の管理
4. レポーティング

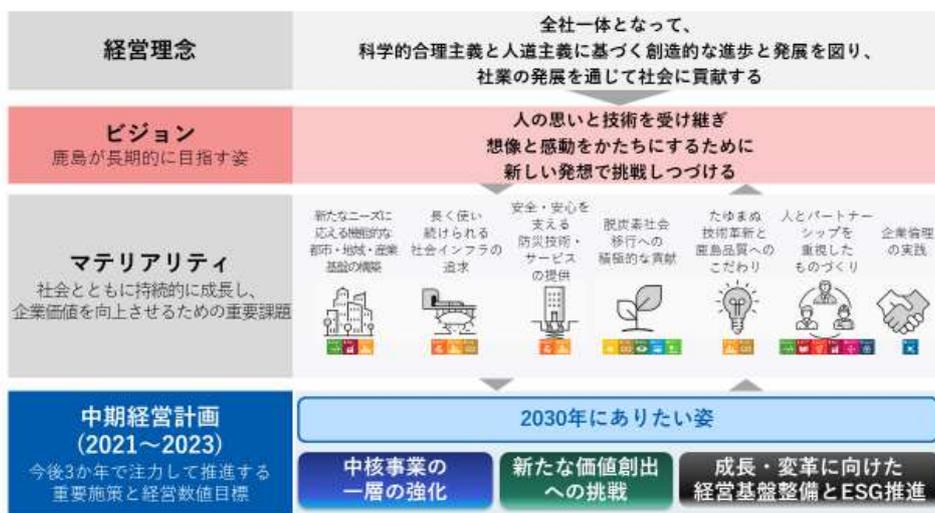
I. 鹿島の概要

1. 鹿島のあゆみ

鹿島は 1840 年の創業以来、鉄道やダムをはじめとする社会資本の整備や、オフィス、商業施設、住宅など人々の生活や活動の場を創造し、建設事業を通じて安全・安心で快適な社会の構築に貢献し続けてきました。幕末、明治、大正、昭和、平成、令和と時代が移り変わるなかで「洋館の鹿島」「鉄道の鹿島」「ダムの鹿島」「超高層の鹿島」など称されてきたのは、時代に応えた事業を展開し、常に時代を先取りする「進取の精神」が脈々と受け継がれ、技術で未来に挑戦を続けてきた証です。今後も、先達が築いてきた技術と品質の優れた伝統と、未来を志向して果敢に挑戦してきた歴史を受け継ぎ、新たな時代を切り拓いていきます。

鹿島は、日本国内のみならず、北米、アジア、欧州、大洋州にそれぞれ地域統括現地法人を置き、建設、エンジニアリング、開発事業などをグローバルに展開しています。180 年の歴史の中で培ってきた高度な施工技術力をはじめ、建設バリューチェーンの上流にあたる企画・開発力・エンジニアリング力、そして下流にあたる維持・管理力を駆使し、国内外の社会や顧客に対し、最高水準の都市空間、建築空間、インフラ構造物を提供しています。

経営理念・ビジョン・マテリアリティ・中期経営計画の位置付け



© 2021 KAJIMA CORPORATION

2. 経営理念

経営理念として、「全社一体となって、科学的合理主義と人道主義に基づく創造的な進歩と発展を図り、社業の発展を通じて社会に貢献する。」ことを掲げています。

真に快適な環境創造の担い手として社会の要請に応えられるよう研鑽を積み、社業の持続的発展により株主、顧客をはじめ広く関係者の負託に応え、将来に亘りより豊かな社会の実現に貢献していくことを理念としています。

3. ビジョン

ビジョンステートメント

人の思いと技術を受け継ぎ 想像と感動をかたちにするために 新しい発想で挑戦しつづける

大切にしたい価値観

開放性

事業創出やR&Dに必要なリソースや刺激を外部に求め、変化への適応力がある

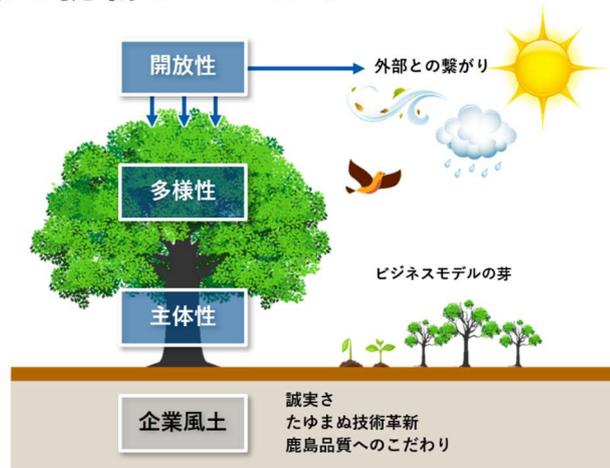
多様性

多様な人材や働き方を重視し、尖った発想や異なる価値観を認め合う受容力がある

主体性

イニシアチブを発揮し、新たな価値領域への仕掛けをまとめ上げる構想力がある

© 2021 KAJIMA CORPORATION



ビジョンには、過去に対する敬意と未来への挑戦という2つの意を込めています。ビジョンの実現に向け大切にしたい価値観は、当社グループを木に見立て、いかに大きく成長させるかという視点に基づいています。ビジョンのもと、社会からの要請に応えるとともに、まちづくりや建造物の構築、社会インフラの整備の分野で、品質に優れたサービスを生み出し、提供し、そして検証する仕組みと体制を整備することにおいて、世界で最も評価され、信頼される企業グループを目指しています。

4. マテリアリティ

社会課題の解決と、当社グループの持続的な成長を両立させるための重要課題（マテリアリティ）を特定しています。

下の図は、7つのマテリアリティについて、当社グループの貢献と特に深く関連するSDGsのゴールを合わせて表現したものです。

マテリアリティと関連するSDGs				
	マテリアリティ、取組みの方向性(解説)	推進する具体的な取組み		関連するSDGs
		顧客の事業を通じた貢献	自社の事業を通じた貢献	
社会	1  新たなニーズに応える 機能的な都市・地域・産業基盤の構築 鹿島は、価値観・行動様式の変化に伴い多様化するニーズを捉え、建物・インフラの構築、まちづくり・産業高度化等の分野において、先進的な価値を提案します。これまで培った経験と新たな技術を融合させて、住みやすさ・働きやすさ・ウェルネスなど機能性を実現します。	<ul style="list-style-type: none"> 快適で魅力ある空間の創造 エンジニアリング技術による生産性・品質向上 知的生産性・ウェルネス価値の向上 	<ul style="list-style-type: none"> 大規模複合再開発プロジェクト 	
	2  長く使い続けられる 社会インフラの追求 鹿島は、建物・インフラの長寿命化をはじめ、改修・維持更新分野における技術開発を推進し、昔来にわたり安心して使い続けられる優良な社会インフラの整備を担います。	<ul style="list-style-type: none"> 建築物の長寿命化技術 インフラ維持・リニューアル技術 施設・建物管理業務の高度化 	<ul style="list-style-type: none"> 良質な開発事業資産の横上げ インフラ運営・PPPへの参画 	
	3  安全・安心を支える 防災技術・サービスの提供 鹿島は、災害に強い建物・インフラの建設や技術開発、防災物の迅速な復旧・復興のためのサービスを提供します。気候変動による影響も踏まえ、防災技術の高度化に努め、安心して暮らせる安全な社会を追求します。	<ul style="list-style-type: none"> 耐震・免震技術の高度化 気候変動を踏まえた最新の建物・構造物の建設 BCPソリューションの提案 	<ul style="list-style-type: none"> BCPを考慮したサプライチェーンの構築 災害発生時の対応力強化 	
環境	4  脱炭素社会移行への 積極的な貢献 鹿島は、脱炭素社会への移行に積極的に貢献するため、工事中のCO ₂ 排出量の削減、省エネ技術・環境配慮型材料の開発や再生可能エネルギー発電施設の建設及び開発・運営、グリーンビルディングの開発やエネルギーの効率的なマネジメントなどを推進します。また、「鹿島環境ビジョン(トリプルZero2050)」に基づき、資源循環・自然共生にも取り組みます。	<ul style="list-style-type: none"> ZEBなど省エネ建物の提供 最適なエネルギーシステムの構築 再生可能エネルギー施設の建設 グリーンインフラの推進 	<ul style="list-style-type: none"> 工事中のCO₂排出量の削減 グリーンビルディングの開発 再生可能エネルギー発電事業 環境配慮型材料の開発・活用 	
事業継続の基盤	5  たゆまぬ技術革新と 鹿島品質へのこだわり 鹿島は、技術開発とDXを推進し、生産性・安全性の向上などにより持続可能な次世代の建設システムを構築するとともに、新たな価値の創出に挑戦します。また、建物・インフラをお客様に自信をもってお引き渡すため、品質検査・保証の仕組みの不断の改善を図り、安心して建物・インフラや環境を利用いただくための品質を追求します。	<ul style="list-style-type: none"> 技術開発とDXの推進、生産性・安全性の向上と新たな価値の創出 高品質で安全な建物を担保する品質確認体制の徹底 	<ul style="list-style-type: none"> 施工の機械化・自動化・ICT化 	
	6  人とパートナーシップを 重視したものづくり 鹿島は、建設現場の働き方改革、若い世代の確保と、人材の確保・育成、様々な人が活躍できる魅力ある就業環境の整備を進めます。事業に於けるパートナーとの価値共創と、外部との連携を活用したイノベーションの推進に取り組みます。	<ul style="list-style-type: none"> 労働安全衛生の確保 働き方改革、若い世代の確保 重層下請構造の改革 ダイバーシティを重視した人材育成・人材開発 オープンイノベーションの活用 	<ul style="list-style-type: none"> 「鹿島スマート生産ビジョン」 	
	7  企業倫理の実践 鹿島は、コンプライアンスの徹底とリスク管理のための施策を通じて、公正で誠実な企業活動を進めます。グループの役員・社員一人ひとりが強い帰属感をもって行動するとともに、サプライチェーン全体を通じて取組みにより、お客様と社会からの信頼向上に努めます。	<ul style="list-style-type: none"> コンプライアンスの徹底 リスク管理体制とプロセス管理の強化 適正なサプライチェーンマネジメント 人権の尊重 		

5. 中期経営計画

ビジョンとマテリアリティを踏まえ、注力していく重要施策と経営目標を「鹿島グループ中期経営計画(2021~2023)」として策定しています。

厳しい競争環境においても、業績を維持向上させながら、中長期的な成長に向けた投資を実施し、当社グループの将来にわたる発展につなげる計画です。

本計画では、中長期的目標である「2030年にありたい姿」を念頭に置き、「(1)中核事業の一層の強化、(2)新たな価値創出への挑戦、(3)成長・変革に向けた経営基盤整備とESG推進」を3つの柱とし、これまでの施策を継続発展させるとともに、新たな施策や戦略的な投資を推進しています。

1. 中核事業の一層の強化

2. 新たな価値創出への挑戦

3. 成長・変革に向けた 経営基盤整備とESG推進

2030年にありたい姿

<ul style="list-style-type: none"> ● ソフト・ハード、デジタル・リアル の技術の活用と、強固なバリュー チェーンの構築により、持続的に 成長している ● 「建設現場の工場化」や「サプ ライチェーン全体の見える化」に より、合理的な生産体制を構築し ている 	<ul style="list-style-type: none"> ● 社会課題解決型ビジネスの有望分 野で新たな収益源を獲得している ● オープンイノベーション推進体制 が確立され、様々な新規ビジネス を創出している 	<ul style="list-style-type: none"> ● 「鹿島環境ビジョン：トリプル Zero2050」に向けて「ターゲット 2030」を達成している ● 安心・安全・快適で、全ての建設技能 者が魅力を感じる現場となっている ● 多様な人材が集い、自由闊達な組織 となっている ● 世界最先端の知と結びついたR&D が事業をリードしている
---	--	--

2023年に向けた主要な施策

<ol style="list-style-type: none"> ① 成長領域を見据えた提案力・設 計施工力・エンジニアリング力の強化 ② 次世代建設生産システムの進化 ③ バリューチェーンの拡充による 顧客価値の最大化 ④ 開発事業への積極的投資継続に よる収益拡大 ⑤ グローバル・プラットフォーム の構築・強化 	<ol style="list-style-type: none"> ① 社会課題解決型ビジネスの主体 的推進 ② オープンイノベーションの推進 による新ビジネスの探索・創出 ③ 未来社会を構想する機能の強化 	<ol style="list-style-type: none"> ① 「トリプルZero2050」の活動加速 ② 次世代の担い手確保、サプライ チェーンの維持・強化 ③ 成長・変革を担う人づくり・仕組 みづくり ④ R&D、DXの戦略的推進
---	---	--

© 2021 KAJIMA CORPORATION

鹿島グループのマテリアリティと 中期経営計画主要施策の関係		マテリアリティ						
		① 新たなニーズに 機能的な都市・地域・ 産業基盤の構築	② 長く使い続けられる 社会インフラの追求	③ 安全・安心を 防災技術・サービス提供 で支える	④ 脱炭素社会移行への 積極的な貢献	⑤ たゆまぬ技術革新と 鹿島品質へのこだわり	⑥ 人とパートナーシップ を重視したものづくり	⑦ 企業倫理の実践
中核事業	① 成長領域を見据えた提案力・設計施工力・ エンジニアリング力の強化	●			●	●		
	② 次世代建設生産システムの進化	●			●	●	●	
	③ バリューチェーンの拡充による顧客価値の最大化	●	●	●				
	④ 開発事業への積極的投資継続による収益拡大	●						
	⑤ グローバル・プラットフォームの構築・強化	●	●	●	●	●	●	●
新たな価値	① 社会課題解決型ビジネスの主体的推進	●	●	●	●			
	② オープンイノベーションの推進による新ビジネスの 探索・創出					●	●	
	③ 未来社会を構想する機能の強化	●			●	●	●	
経営基盤ESG	① 「トリプルZero2050」の活動加速				●			
	② 次世代の担い手確保、サプライチェーンの維持・強化					●	●	●
	③ 成長・変革を担う人づくり・仕組みづくり						●	●
	④ R&D、DXの戦略的推進	●	●	●	●	●	●	

© 2021 KAJIMA CORPORATION

II. トリプルZero2050の活動加速

1. CO₂排出削減目標

中期経営計画策定に合わせて、鹿島環境ビジョン：トリプルZero2050におけるCO₂削減目標を見直し、新たなCO₂排出量削減目標として、2013年度比で2030年度に▲50%、2050年度にカーボンニュートラル（▲100%）を設定しています。

また、中期経営計画期間中のSBT取得*を目指しています。

※SBT（Science Based Targets）は、温室効果ガス削減目標に関する国際認証。

CO₂排出量削減目標

- KPI：2013年度比CO₂排出原単位削減率

削減対象	2023年度目標	トリプルZero2050	
		2030年度目標 ターゲット2030	2050年度目標
自社排出CO ₂ (Scope1&2)	▲26%	▲50%	▲100%

2023年度中の
SBT取得を目指す

SBT（Science Based Targets）は、
温室効果ガス削減目標に関する国際認証。

鹿島環境ビジョン：トリプルZero2050 [2021年改訂]

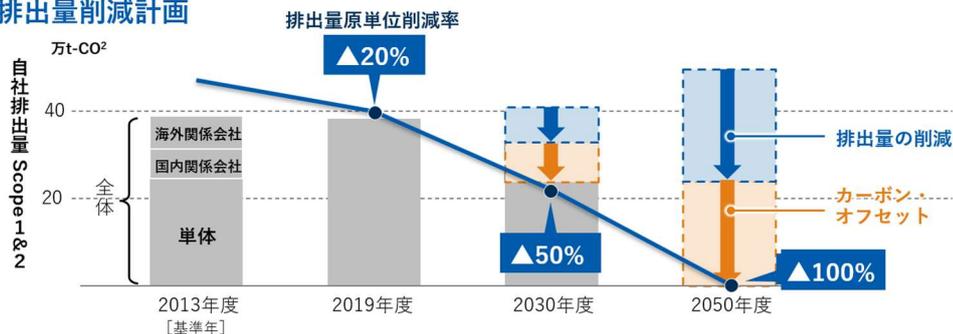
- 持続可能な社会を「脱炭素（カーボンニュートラル）」「資源循環」「自然共生」の3つの視点でとらえ、2050年までに鹿島が達成すべき将来像を「Zero Carbon」「Zero Waste」「Zero Impact」としている。



© 2021 KAJIMA CORPORATION

2. CO₂排出量削減計画

CO₂排出量削減計画



1. 事業から排出されるCO₂の削減

- ① 徹底的な省エネルギー（3R/生産性向上）
- ② 重機のハイブリッド/電動化、燃料の低（脱）炭素化
- ③ 使用電力の脱炭素化

2. カーボン・オフセット

- ① 再生可能エネルギー電源の確保
- ② カーボンクレジットの創出・取得
- ③ CO₂フリー水素の調達・使用

3. サプライチェーンCO₂の削減 (Scope3)

- ① 低（脱）炭素材料の開発・使用
- ② ZEBなど省エネ建物の設計・施工
- ③ エネルギーサービス事業の推進

© 2021 KAJIMA CORPORATION

CO₂ 排出量の削減計画では「事業から排出される CO₂ の削減」と、「カーボン・オフセット」の 2 つの取組みにより、事業規模を拡大させつつ、2050 年のカーボンニュートラルの実現を目指しています。

また、低（脱）炭素材料の開発・使用、省エネ建物の「設計・施工」など、サプライチェーン CO₂ (Scope3) の削減にも積極的に取り組んでおり、自社の事業活動と顧客の事業活動支援の両面から取組みを推進しています。

Ⅲ. R&D（研究技術開発）への取り組み

鹿島は1949年に建設業界初の技術研究所を開設して以来、常に未来を見据えながら、超高層ビル、原子力発電所、長大橋梁、大深度トンネルなど、数々の分野で新技術の開拓を行ってきました。技術研究所には、これらの歴史の中で培われ、受け継がれてきたパイオニア・スピリッツとチャレンジ精神があります。

少子高齢化の進展、気候変動・地震等による大規模災害やパンデミックの発生、デジタル化の急激な進展など、我々を取り巻く社会環境は大きく変化しております。

そのような状況下で、鹿島は社会課題の解決と、自らの持続的な発展を両立させることを目指し、7つのマテリアリティ（重要課題）を定めています。マテリアリティを踏まえ、これまでR&Dによって進めてきた分野と、AI、ICTやロボットなどの最先端技術を高度に融合させることで、環境・エネルギー、防災・減災、インフラ維持管理・更新などの社会課題の解決を図り、さらに、スマートビルやスマートシティなどで新しい価値の実現に取り組んでいます。

また、鹿島では、環境・エネルギー、防災・減災といった社会的課題への対応だけでなく、健康や知的生産性など、人の観点からの技術開発を早期から強化しており、こうした取り組みも世界共通の目標であるSDGsのゴールと非常に親和性が高いものと考えています。

一方、現在の建設業界にとって最大の課題は、技能労働者不足と将来の担い手確保です。この課題を解決するため、機械化、自動化、スマート化を核として、土木では「現場の工場化」、建築では「鹿島スマート生産ビジョン」の実現に取り組むと共に、そのために必要な建設プロセス全体のデジタル化を進め、様々なデータを集約、利活用できるプラットフォームを作ることで、計画、判断、制御が自由に行えるシステムの構築を進めています。

持続可能で強靱な国土づくりや、省エネルギー・再生エネルギーなどは建設業と関わりが深く、また、科学技術イノベーションによる成長実現などは研究開発と密接な関係にあるといえます。

現在では、顧客から求められる価値がモノからコトへ、ハード単体からハード・ソフトを組み合わせたサービスへ、単体技術から総合的なビジネスモデルへとシフトしていることから、大学等の研究機関や有力企業、スタートアップとの協働・協創によるオープンイノベーションが不可欠となってきました。

シンガポールに研究開発拠点として技術研究所シンガポールオフィス（KaTRIS）を構築することで、日本の技術を海外に展開し、海外の技術を国内に取り入れる体制を構築・強化しています。ここでは、大学や政府機関、現地企業など様々なパートナーとの協働・共同研究を進め、世界共通の課題に対して、グローバルに価値を最大化する研究開発に取り組んでいきます。

IV. 本発行の目的

鹿島グループは、社会課題の解決と持続的な成長を両立させるための7つのマテリアリティ（重要課題）を特定しており、事業活動を通じた課題解決に向けた取組みは、SDGsの達成に貢献しています。

マテリアリティのうち「脱炭素社会移行への積極的な貢献」に関しては、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」を策定し、Zero Carbon、Zero Waste、Zero Impactの達成に向けた取組みを積極的に推進しています。

2021年5月には、「鹿島環境ビジョン：トリプルZero2050」を見直し、新たなCO₂排出量削減目標として、2013年度比で2030年度に50%削減、2050年度にはカーボンニュートラル（100%削減）を設定しました。CO₂排出量の削減計画では、現場から排出されるCO₂の削減（スコープ1、2）と、カーボン・オフセットの2つの取組みにより、事業規模を拡大させつつ2050年のカーボンニュートラルの実現を目指すとともに、2023年度中のSBT（Science Based Targets、温室効果ガス削減目標に関する国際認証）取得を目指しています。

自社の事業範囲の上流である建材の製造段階や、下流である引渡し後の建物運用段階といったサプライチェーン（スコープ3）についても、低（脱）炭素材料の開発・使用や、ZEB（ゼロ・エネルギー・ビル）など省エネ建物の設計・施工などでCO₂削減に積極的に取り組んでいます。

また同じく、「新たなニーズに応える機能的な都市・地域・産業基盤の構築」や「安全・安心を支える防災技術・サービス提供」に対しては、R&D（研究技術開発）の分野において、ウェルネス空間などの新しい価値を持つスマートビルの構築に向けた研究に加え、マルチハザードに対する評価と評価に基づいた対応、対策技術の構築が重要と考え、そのための膨大なデータや高度シミュレーション技術を駆使して、安全・安心を支える防災技術・サービスの提供につながる開発を推進しています。

「たゆまぬ技術革新と鹿島品質へのこだわり」や「人とパートナーシップを重視したものづくり」に対しては、自動化施工技術による工程最適化や、自律機能強化のためのシミュレーション・AI開発、スマート生産に向けたロボット化をはじめ、遠隔化やデジタル化を核とした多くの要素技術の開発を推進しています。

今般、このような環境やR&Dに関する当社グループの先進的な取組みを幅広いステークホルダーの方々にご認識いただくべく、当社はサステナビリティボンドを発行することとしました。

今回のサステナビリティボンドの発行を通じて調達した資金は、鹿島環境ビジョンに即した再生可能エネルギーに貢献するSEP船の建造やグリーンビルディングの建設、サステナビリティに貢献するR&D推進に向けた施設・機器の設置購入に充当され、本発行を通じて、脱炭素社会移行を含めた社会的課題解決への積極的な貢献をしていきたいと考えています。

V. 対象プロジェクト【グリーンプロジェクト】

A : SEP (自己昇降式作業台) 型多目的起重機船 (SEP 船) の建造

プロジェクト概要

我が国における洋上風力発電プロジェクトは、港湾区域に引き続き、一般海域においても洋上風力発電の開発を促進する法律*が整備され、全国各地で取り組みが本格化しています。洋上風力発電設備の設置に当たっては、海上での施工となるため、海底に着床した脚によりプラットフォームを安定させ、波浪下においても安定したクレーン作業が可能となる SEP (自己昇降式作業台) 型多目的起重機船 (SEP 船) の活用が有効となります。

※：海洋再生可能エネルギー発電設備の整備に係る海域の利用の促進に関する法律

五洋建設株式会社、鹿島建設株式会社、寄神建設株式会社の3社は、10～14MWクラスの着床式洋上風力発電施設の基礎及び風車の建設用に、1,600t吊クレーンを搭載した SEP 型多目的起重機船 (以下、SEP 船) を共同で建造することを決定し、2020年10月から建造を進めております。

建造中の SEP 船は、洋上風車及びその基礎構造の大型化に対応して 1,600t 吊全旋回式クレーンを搭載し、10～14MWクラスの洋上風力発電施設を効率的に建設することができます。基本設計は世界の SEP 船の7割以上を手掛ける GustoMSC 社 (オランダ) が、建造はマレーシア最大の国際的コングロマリットグループである Kuok Family 傘下の PaxOcean Engineering 社 (シンガポール) が担当します。主クレーンはオフショアクレーンのトップメーカーである Huisman 社 (オランダ) のクレーンを搭載します。

本 SEP 船の完成・引き渡しは 2022年9月、稼働開始は 2023年4月を予定していません。

稼働開始後は、五洋建設、鹿島建設および寄神建設が共同出資の会社にて保有し、専ら洋上風力発電施設の建設に用いられる予定であります。

洋上風力発電は、温室効果ガスを排出しないため、地球温暖化対策として有効であるとともに、国内のエネルギー源を活用できることから、エネルギー安全保障 (エネルギー自給率の向上) や地域経済の活性化のためにも重要と考えられています。四方を海で囲まれた日本では、洋上風力発電に適した場所が多くあり、陸上よりも安定した風が吹くため、効率的に発電を行うことができます。再生可能エネルギーの主力電源化に向けた取り組みが鋭意各方面において進められていますが、その中でも洋上風力発電は特に注目され、導入拡大が期待されております。

本 SEP 船は、「安全かつ高効率な施工」ならびに「リーズナブルな建設コスト」の実現を通じて、日本の洋上風力発電の普及・推進に大きく貢献するものと確信しています。

また、本 SEP 船により洋上風力発電施設の建設が行われ、商業運転が開始されることによって、CO₂排出削減などの環境改善効果が発現することから、将来的な本 SEP 船による環境改善効果が大きく期待できます。

プロジェクトのネガティブな影響と対策

他方で、SEP 船の運用に当たっては、負の要因となる側面も影響として考えられます。

これには、化石燃料の消費による CO₂、SO_x、NO_x の排出、化石燃料や油等が漏洩した場合の海洋汚染、船内の活動による廃棄物の発生が挙げられます。

船内の設備は、搭載されているディーゼル発電機の電力により稼働し、ディーゼル発電機に使用される化石燃料は A 重油であります。10MW 風車を 25 基、年間稼働日数を 230 日程度と想定した場合、A 重油の年間消費量は約 3,000kl（主に作業時、自動船位保持時、ジャッキアップ時、スタンバイ時に消費されます）と推定されます。

また、当 SEP 船は曳航式であり、移動には曳航船が必要となりますが、曳航船に使用される化石燃料も同じく A 重油であります。SEP 船と同条件での年間稼働を想定した場合、その年間消費量は約 700kl（主に作業時、スタンバイ時に消費されます）と推定され、SEP 船と併せると年間の A 重油の消費量は、合計約 3,700kl となります。この数値に温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度に基づく A 重油の排出係数 2.71t-CO₂/kl を乗じると、年間 CO₂ 排出量は約 10,000t-CO₂（10,027t-CO₂）が見込まれます。

一方、SEP 船により洋上風車が建設され、その発電電力が既存電力を代替することにより CO₂ 排出量の削減効果が期待できます。当 SEP 船は 10MW～14MW 級の洋上風車の建設を想定していることから、10MW（10,000kW）の洋上風車 1 基の年間 CO₂ 削減効果を概算で算出した場合、設備利用率を 30%とすると 10,000kW の洋上風車 1 基の年間発電量は $10,000\text{kW} \times 8,760\text{h} \times 0.3 = 26,280,000\text{kWh}$ となります。これに令和元年度の電気事業者別排出係数の全国平均係数 0.000445t-CO₂/kWh を乗じると、年間 CO₂ 削減量は約 11,694.6t-CO₂ となります。一般的に 1 つの洋上風力発電所につき数十本の風車が建設されること、また SEP 船が一年間で複数の発電所の建設のために使用される可能性があることを考えると、建設した洋上風力発電所による CO₂ 削減量に比べ、SEP 船および曳航船による CO₂ 排出量ははるかに少ないと考えられます。

化石燃料である A 重油の消費により、CO₂ 以外に SO_x、NO_x の排出も考えられます。SO_x については、MARPOL 条約（1973 年の船舶による汚染の防止のための国際条約に関する 1978 年の議定書によって修正された同条約を改正する 1997 年の議定書）附属書 VI 第 14 規則で定められている硫黄酸化物及び粒子状物質規制に準拠して対応しています。NO_x については、MARPOL 条約附属書 VI 第 13 規則に定める窒素酸化物規則の Tier II（2 次規制）に対応したディーゼル発電機を採用することとしています。このように、SO_x、NO_x の排出についても、国際的な規制に則った対策を講じてまいります。

加えて、ディーゼル発電機の燃料には A 重油が、油圧装置には油圧作動油が使用されていることから、油の漏洩により海洋汚染を引き起こす可能性が考えられます。その対策としては、燃料油タンクの周囲を二重船体とし、上甲板の全周囲には高さ約 75mm の、燃料補給管接続部の付近には高さ約 300mm の垂直鋼板壁（コーミング）を設けることとしています。また船内にデッキドレインタンクを設けており、燃料や機器の油が甲板上に広がった場合には、そのタンクに導くことができるように配管を装備することによって、油等の海洋への漏洩対策を適切に講じています。

船上作業においては、クレーン、ダイナミックポジショニングシステム（自動船位保持システム）等、付随する設備稼働の動力として化石燃料を使用するものの、最新の設備を用いるため化石燃料の使用は最小限に抑えられる見込みであります。

また、廃油や作業員に由来する生活ごみ等の廃棄物が発生することが考えられますが、これらは陸揚げされたあと産業廃棄物として処理される計画とするため、SEP 船の運用に伴って発生する廃棄物についても適切に処理される見込みであります。

SDGs への貢献

本プロジェクトは多くの SDGs に貢献し得るものと考え、特に下記のターゲットに貢献すると考えます。

- ・ 7.2 「2030 年までに、世界のエネルギーミックスにおける再生可能エネルギーの割合を大幅に拡大させる。」
- ・ 9.4. 「2030 年までに、資源利用効率の向上とクリーン技術および環境に配慮した技術・産業プロセスの導入拡大を通じたインフラ改良や産業改善により、持続可能性を向上させる。すべての国々は各国の能力に応じた取組を行う。」
- ・ 12.2 「2030 年までに天然資源の持続可能な管理及び効率的な利用を達成する」
- ・ 13.1 「すべての国々において、気候関連災害や自然災害に対する強靱性（レジリエンス）及び適応の能力を強化する。」



SEP（自己昇降式作業台）型多目的起重機船（SEP 船）物件概要

名 称	SEP（自己昇降式作業台）型多目的起重機船
投 資 額	約 185 億円（鹿島建設持分 約 55 億円）
完成時期	2022 年 9 月（稼働開始：2023 年 4 月）（予定）
設計・建造	基本設計：GustoMSC 社（オランダ） 建 造：PaxOcean Engineering 社（シンガポール） 主クレーン：Huisman 社（オランダ）
稼働予定期間	12 年間
稼働予定場所	日本国内
特 徴	<p>①船体をジャッキアップすることにより、気象・海象条件の厳しい海域でも、安全性、稼働率、精度の高いクレーン作業が可能。特に大水深（水深 50m）での作業が可能</p> <p>②1,600t 吊の全旋回式クレーンを搭載しており、10～14MW クラスの風車の設置、モノパイルやジャケット等の基礎の施工が可能</p> <p>③広いデッキスペースと十分なジャッキ能力を備えており、10～14MW クラスの風車を複数基搭載して運搬することが可能で、効率的な施工が可能</p> <p>④ダイナミックポジショニングシステム（DPS）により船体の位置保持が可能で、ジャッキアップ時の位置決め時間を短縮</p>

※本リリースの内容は発表日現在のものであり、今後、変更となる可能性があります。



新 SEP 船のイメージ図

V. 対象プロジェクト【グリーン・ソーシャルプロジェクト】
B : The GEAR の建設並びに R&D 活動推進
(Kajima Lab for Global Engineering, Architecture & Real Estate)

プロジェクト概要

本プロジェクトは、アジア最大のハブ空港であるシンガポール・チャンギ国際空港から車で5分という利便性の高いチャンギビジネスパーク内に、オフィスと研究施設を兼備した延床面積約13,000m²の建物を建設し、運営する自社開発事業です。鹿島のアジア開発事業統括会社であるカジマ・デベロップメント社はこれをシンガポール経済開発庁 (EDB) に提案、同国経済への貢献、雇用創出、直接投資、技術開発による産業への貢献といった観点での EDB の審査を経た後、同パークを開発・運営する JTC Corporation の推薦を受け、土地取得に至ったものです。

開発にあたっては、設計・施工・維持管理のすべてのフェーズに日本で培った技術を盛り込むことで、成長を続けるアジア・太平洋地域の人材・企業・投資家・政府に対して、当社グループの持つ先進的な施工技術・施設運営のノウハウを、具現化して提供する場としていきます。

鹿島は2013年から技術開発に積極的なシンガポールに技術研究所のブランチオフィス KaTRIS (Kajima Technical Research Institute Singapore) を開設し、世界最先端の大学や政府機関、外部企業等とのオープンイノベーションを推進していますが、今般の The GEAR 建設を機に当建物内に KaTRIS を移設し、この流れをさらに加速させていく所存です。

加えて、これまでシンガポール内の数か所に点在していたグループ会社を The GEAR に集約し、建設・開発の事業部門と技術開発部門とのシナジー効果をより一層発現させると共に、新たなビジネスをインキュベートする場にもすることも企図しています。

鹿島は、The GEAR において技術革新を加速させることで、確固たる事業基盤を築くと共に、目まぐるしく変化する社会において、時宜にかなった最適なサービスと問題解決手段を提供していくことを目指します。

The GEAR における R&D 活動推進

The GEAR では、現地の政府機関や大学、外部企業等とのオープンイノベーションを推進しつつ、グローバルな社会課題解決を目指した R&D 活動を実施する計画です。具体的には先進的なデジタル・ロボット化施工技術の開発のほか、IT を利用して省エネルギーと快適性の両立を図ることをコンセプトとしたサステナビリティ技術とスマートウェルネス技術の開発に取り組む計画です。

(1) デジタル・ロボット化施工への取り組み

デジタル・ロボット化施工については、シンガポール国の重点施策である IDD^{*}と呼ばれるデジタル化建設業務革新に向けた取り組みを進めていきます。顧客・設計者・施工者共通のプラットフォーム上で、最先端の建設デジタルツールを駆使し、BIM を中核とした建築生産の新たな業務プロセスを実践し、シンガポール版スマート建築生産システムの構築を目指しています。

特にデジタル・ロボット化の推進においては、建設業従事者もしくは今後従事する可能性のある多くの対象者に、重労働の軽減や危険個所への立ち入り削減、またこれに伴う作業中の安全性や就労環境の向上が期待されます。これにより、建設業全体で喫緊の課題である担い手確保の促進、加えて業務のデジタル化・ロボット化での施工効率向上による余剰時間の確保から、ワークライフバランスの向上や働き方改革などが実現され、いま求められている社会的課題に対する直接的な解決への道筋となると考えています。

※IDD：インテグレートッド・デジタル・デリバリー（Integrated Digital Delivery）の略で、その中には「デジタルによる設計」、「デジタルによる資産、工程管理」、「デジタルによるプレハブ化」、「デジタルによる建設」の4要素が含まれる

（2）サステナビリティ技術への取り組み

The GEAR では省エネで気流感が少なく快適性の高い放射パネルとダクトレス空調のハイブリッド空調システムを導入する計画です。

その他、太陽光発電と屋上緑化の融合、半屋外空間の有効利用や、雨水貯留型屋上緑化工法、保水性舗装の適用など、省エネや雨水利用による水資源の使用量削減、都市洪水緩和、ヒートアイランド緩和に寄与する取り組みと技術開発を計画しています。運用段階において実証データを取得しながら、効果の検証と改善を進めて、持続可能な環境配慮型オフィスの実現を目指します。

シンガポール政府が定める建物の環境負荷低減施策であるグリーンマーク（Green Mark）制度^{*1}において最上位ランクのPlatinum（プラチナ）クラスの取得、また、省エネ性能が特に優れたビルの認証制度であるSuper Low Energy Programmeの取得も目標としています。（「The GEAR 物件概要」ご参照）

（3）スマートウェルネス技術への取り組み

本プロジェクトでは建物情報を蓄積・分析するスマートBMや、建物の企画・設計から施工に加え、竣工後の維持管理・運営までの各情報を全てデジタル化し、それらを仮想空間上にリアルタイムに再現するデジタルツインにより、建築環境、エネルギー消費、利用、メンテナンス状況の可視化と建物管理の効率化を実現するスマートビルを目指しています。オフィススペースはABW（Activity Based Working）の考え方に基づいた多様なワークスペースを提供し、働き方、場所を選べるワークスタイルを可能とした設計としています。オフィススペース内の人の動きをAIによって解析し、そのデータに基づいた空調・照明制御を行います。さらにスマートデバイスを利用して、人間中心のより快適な室内環境の実現を目指しています。また、半屋外空間や室内緑化により自然を感じられるバイオフィリックデザインを取り入れ、実空間における利用状況や快適性、生産性との関係性を分析・評価に活用していく計画です。

このような計画の中でThe GEARは、国際WELLビルディング協会（IWBI）が定めるWELL認証^{*3}プラチナクラスの取得を目標とすると共に、Green Mark for Healthier Workplaces^{*2}の認証取得を目標としていきます。

新型コロナウイルスの脅威が続くなか、鹿島は、室内に漂う飛沫の動きをコンピュータ上で予測・見える化し、空調・換気、衝立などによる気流制御を駆使して、ウイルス感染のリスクを低減するための研究・開発を進めています。2002年のSARS（重症急性呼吸器症候群）、2009年の新型インフルエンザの流行を契機に、いち早く飛沫に着目した研究を

スタートしました。2020年4月からは、理化学研究所を中心とした、世界最高性能のスーパーコンピュータ「富岳」を利用した新型コロナウイルス対策に貢献するプロジェクトに、建設会社として唯一参画し、更なる社会課題の解決に取り組んでいます。

The GEAR では、新型コロナウイルスなど室内環境におけるウイルス飛沫感染について、施設内で蓄積した計測データからのシミュレーションも踏まえ、社会の様々な施設を利用する不特定多数の方々への貢献策の検討を進めることを考えています。これからのニューノーマル時代に向けては「マスクやパーティションなしで安心して暮らせる室内環境」の構築が求められており、これからも病院・学校・工場・オフィス・ホールなどさまざまな用途にて「今後の建物のあるべき姿」を提供できるよう研鑽し、社会貢献につなげていきたいと考えています。

※1：Green Mark について

2005年にシンガポールの建築建設庁 BCA (Building and Construction Authority) が開発したグリーンビルディング認証。LEED をベースに熱帯性気候にあったクライテリアにカスタマイズしたもので、シンガポール本国では延床面積 2,000 m²以上の建築物の環境性能に一定基準の適合義務を課すなど建築行政での活用が進んでいる。評価方式は、気候に適した設計 (最大ポイント 30)、エネルギー効率 (同 30)、資源管理 (同 30)、スマートビル・健康 (同 30)、先進的な取り組み (ボーナスポイントとして最大 20) の 5 カテゴリーからなる総合評価となっている。各カテゴリーの必須条件を満たしたうえで加点を積み上げていき、累計ポイントによって Gold (同 50 超～59)・Gold + (同 60～69)・Platinum (同 70 以上) のいずれかが決まる。

また、省エネ性能において、Platinum の要件をさらに上回るビル開発を推進するため、省エネ性能認証制度、Super Low Energy Programme が設定されており、標準ビルから 40%以上の省エネを実現する Super Low Energy (SLE) / 100%を実現する Zero Energy (ZE) / 100%以上を実現する Positive Energy (PE) のランクがある。

※2：Green Mark for Healthier Workplaces について

グリーンビルディングであることに加えて、より健康な建物が求められる世界的な趨勢を受け、2018年にシンガポールの建築建設庁 BCA が健康促進局 HPB (Health Promotion Board) と共同で開発したグリーンビルディング認証。

正式名称は BCA-HPB Green Mark for Healthier Workplaces Scheme (略称 GM HW)。通常の Green Mark 認証と比較して、室内環境の質、建物の居住者にとっての健康性、快適性、ウェルビーイングという観点がより重視されている。Green Mark for Healthier Workplaces を取得するためには Green Mark 取得とともに、グリーンに関連する要求項目 25 ポイント、健康他に関する要求項目で 25 ポイント以上取得する必要がある。Green Mark for Healthier Workplaces 自体にはクラス分けはない。具体的な内容については、以下の BCA のホームページで紹介されている。

https://www.bca.gov.sg/GreenMark/GM_Healthier_Workplaces.html

https://www.bca.gov.sg/GreenMark/others/GM_HW_2018.pdf

※3 : WELL 認証 (WELL Building Standard™) について

国際 WELL ビルディング協会 (IWBI) が定める WELL 認証 (WELL Building Standard™) とは、建物の環境・エネルギー性能に加え、利用者の健康・快適性をも対象とした性能評価システム。特に居住者の身体にかかわる評価ポイントについては、環境工学の観点のみならず、医学の見地からも検証が加えられており、健康志向や生産性向上、更には離職率の低下に寄与するなどの取得メリットがあるといわれており、クラス分けとして Silver、Gold、Platinum の 3 段階が設定されている。

プロジェクトのネガティブな影響と対策

●The GEAR 建設におけるネガティブな影響

The GEAR を建設する際には工事に伴う騒音・振動、工事による廃棄物、大規模な土地造成に伴う生態系への悪影響、特定の場所・時間帯にトラック輸送が集中することによる騒音、振動、大気汚染が想定されます。また建設に従事する労働者が長時間労働、児童労働・強制労働、労働安全衛生や人権が脅かされるリスクが想定されます。

●対策

建設現場では、騒音や振動など周辺への影響を最小限にするよう努めるほか、希少種保全などの生物多様性保全活動などに、計画段階から多角的に取り組んでいます。開発計画の早い段階で生物多様性への影響を含む環境アセスメントを行っています。環境アセスメントは、現況調査、予測、評価、環境保全策の検討、評価書案の作成、自治体の審査、評価書の作成、事後調査の順で進められます。環境への配慮を計画に組み込むことにより、計画の変更や代替案の検討が可能となり、環境への影響を最小限に防ぐことができます。鹿島では、開発によって地域に与える影響を、シミュレーションや模型実験などによる事前予測評価を行い、その結果を生物多様性保全等の策に活かしています。また、すべての現場では計画段階でリスク抽出し、これを竣工に至るまでフォローする仕組みを導入していますが、その際に地域の生物多様性に悪影響を与えるような可能性が確認された際には、技術研究所などと協同する形で生物多様性を保全する計画 (BAP) を策定し、実行しています。現場周辺での動植物や自然環境の保全において、工事の進捗とともに地形や状況が大きく変わるダムや造成などの現場では継続的なモニタリングとそれを踏まえた対策が重要です。鹿島では iPad を利用した動植物・環境モニタリングシステム「いきもの Note」を開発し、専門知識のない社員でも容易に環境モニタリングを実施し、技術研究所などの情報の共有・蓄積による的確かつスピーディーな対応を行っています。

また鹿島では「サプライチェーン行動ガイドライン」を制定し、人権の尊重、児童労働・強制労働の禁止、健康と安全に配慮した働きやすい労働環境の提供、あるいは労働時間の適正管理等の内容を、サプライチェーンを構成する全世界の取引先と共有し、その遵守を依頼しております。本ガイドラインに违背する事態が生じた場合は、対象となる取引先には是正措置を求め、必要に応じて原因究明、再発防止に向けた指導・支援を行います。なお、本ガイドラインへの违背により信頼関係が著しく損なわれ取引を継続し難い場合、是正の求めにもかかわらず十分な措置が実施されない場合、あるいは継続的な指導・支援を行っても是正が困難と判断された場合には、当該取引先との取引を見直します。

●研究開発におけるネガティブな影響

研究開発においては研究者の長時間労働、並びに危険への暴露や差別等の人権問題がリスクとして想定されます。また研究時において廃棄物が産出されるリスクも想定されま
す。加えて、研究開発時のデータ漏洩等のセキュリティリスクも高いと想定しています。

●対策

鹿島では給与や労働時間等の労働基準において、各国の法令順守を徹底しています。そ
の上で、優秀な人材を獲得するために、法令以上の条件を設定することに努めています。
特定されたリスクは直ちに調査され、コンプライアンス違反の未然防止に努めています。
併せて、鹿島は建設業における長時間労働を改善していくため、建設会社の業界団体であ
る日本建設業連合会に設置された「週休二日推進本部」に参加しています。

また「国際人権章典」「労働における基本的原則及び権利に関するILO宣言」「子ども
の権利とビジネス原則」「OECD多国籍企業ガイドライン」「国連グローバル・コン
パクトの10原則」等の人権に関する国際規範を支持、尊重します。2021年3月には
「鹿島グループ人権方針」を策定し、人権尊重の責任を果たすための活動に取り組んでい
ます。社員の認識、理解促進のために全国の支店で定期的に人権研修会を開催し、内閣府
男女共同参画局などが毎年提唱している「女性に対する暴力をなくす運動」についても全
社に周知しています。バリューチェーンを通じて人権尊重を推進するため、国連「ビジネ
スと人権に関する指導原則」も参考にして事業を進めています。

物品の調達においては当社では全社員が発注担当になる可能性があるため、全社員を対
象にして、サプライチェーン行動ガイドラインを含めた調達に関わる安全、人権・労働問
題、環境、コンプライアンスに係る教育・研修を行うとともに、協力会社に対する説明会を
定期的実施しています。

情報セキュリティについては鹿島グループ全体を対象としたeラーニングを毎年行
い、クラウドサービス利用時のリスクや近年増加している標的型サイバー攻撃などの新し
い脅威について、教育・訓練しています。協力会社に対しては、日本建設業連合会が提供
しているチェックシートや啓発ポスター、教育資料を展開し、各社における情報セキュリ
ティレベルの向上を図っています。日々深刻化・多様化するサイバーセキュリティに関す
る脅威に対しては、経済産業省が策定した「サイバーセキュリティ経営ガイドライン」に
準拠して対策を講じています。体制面では、情報セキュリティ推進部署を設置し、日本シ
ーサート協議会に加盟の上、外部機関や他社のシーサートと日常的に連携し、コンピュ
ータ・セキュリティに関するノウハウやサイバー攻撃に関する最新情報を収集しています。
システム面では、サイバー攻撃に迅速に対処し被害を低減させるため、不正アクセスやコ
ンピュータウイルスなどに対する監視体制を随時強化しています。

SDGs への貢献

本プロジェクトは多くの SDGs に貢献し得るものと考え、特に下記のターゲットに貢献すると考えます。

●グリーン

- ・7.2 「2030 年までに、世界のエネルギーミックスにおける再生可能エネルギーの割合を大幅に拡大させる。」
- ・13.1 「すべての国々において、気候関連災害や自然災害に対する強靱性（レジリエンス）及び適応の能力を強化する。」



●ソーシャル

- ・3.3 「2030 年までに、エイズ、結核、マラリア及び顧みられない熱帯病といった伝染病を根絶するとともに肝炎、水系感染症及びその他の感染症に対処する。」
- ・8.2 「高付加価値セクターや労働集約型セクターに重点を置くことなどにより、多様化、技術向上及びイノベーションを通じた高いレベルの経済生産性を達成する。」
- ・11.6 「2030 年までに、大気の水質および一般並びにその他の廃棄物の管理に特別な注意を払うことによるものを含め、都市の一人当たりの環境上の悪影響を軽減する。」
- ・17.17 「さまざまなパートナーシップの経験や資源戦略を基にした、効果的な公的、官民、市民社会のパートナーシップを奨励・推進する。」



The GEAR 物件概要

建 物 名	The GEAR (Kajima Lab for Global Engineering, Architecture & Real Estate)
計 画 地	シンガポール共和国 チャンギビジネスパーク
主要用途	オフィス、研究施設
敷地面積	5,235 m ²
延床面積	13,087 m ²
構 造	RC 造
階 数	地下 1 階、地上 6 階
設 計	鹿島建設株式会社
施 工	Kajima Overseas Asia (Singapore) Pte. Ltd.
着 工	2020 年 12 月
竣 工	2023 年 (予定)
主な環境への配慮	<p>①地域冷房システムによる環境負荷の低減</p> <p>②放射パネルとダクトレス空調のハイブリッドによる省エネで快適性の高い空調システムの導入及び高効率ファンの採用</p> <p>③AI を用いた人流解析による効率的な空調と照明制御の実現</p> <p>④日射遮蔽を考慮したファサード設計による建物熱負荷軽減</p> <p>⑤太陽光発電システムと屋上緑化の融合による省エネとヒートアイランド抑制への貢献</p> <p>⑥雨水利用と自動灌水システムを採用した屋上緑化による水資源の使用量削減</p> <p>⑦雨水一時貯留設備による都市洪水緩和への寄与</p> <p>⑧保水性舗装による路面温度低減とヒートアイランド緩和への貢献</p> <p>⑨半屋外空間を利用した多様なワークスペースの提供と省エネ化への貢献</p> <p>⑩室内及び半屋外空間の緑化を中心としたバイオフィリックデザインによる快適な空間の提供</p> <p>⑪建物管理情報を蓄積・分析するスマート BM やデジタルツインセンターによる建築環境、エネルギー消費、メンテナンスの可視化と建物管理の効率化の実現</p>
主な環境認証等	<ul style="list-style-type: none"> ・ Green Mark Platinum (プラチナ) 認証取得目標 ・ Green Mark Super-Low Energy Building (SLE) 認証取得目標 ・ WELL Platinum (プラチナ) 認証取得目標 ・ Green Mark for Healthier Workplaces 認証取得目標 <p>*Green Mark :</p> <p style="padding-left: 20px;">シンガポール共和国における建物総合環境性能評価システム 日本の CASBEE、米国の LEED に相当</p>

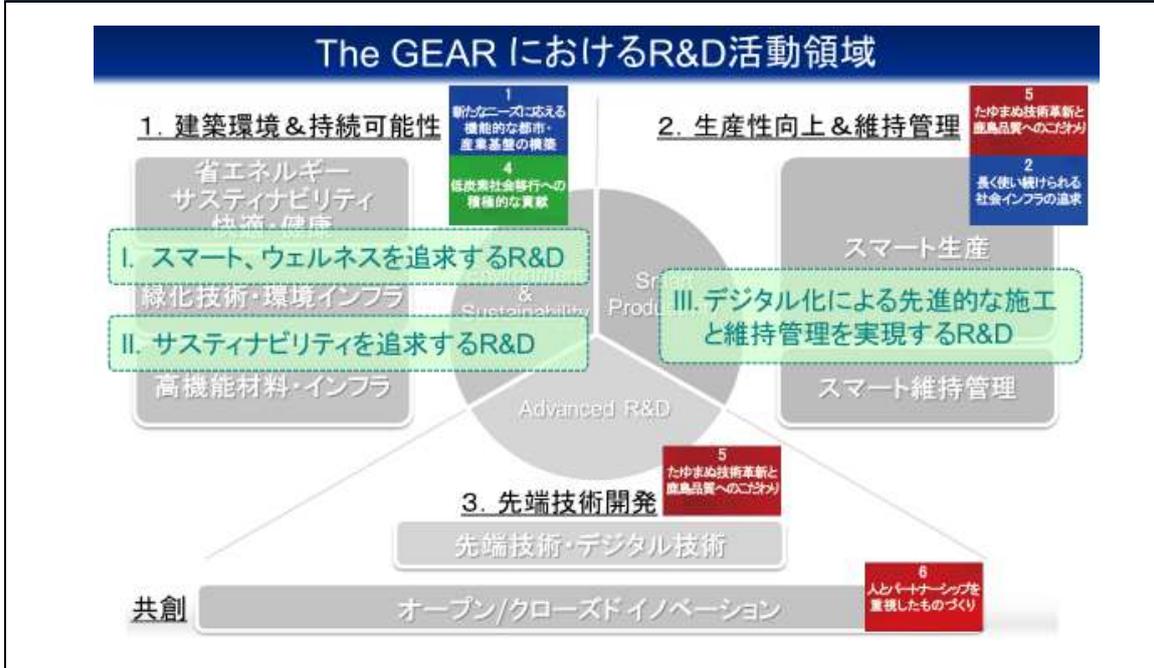
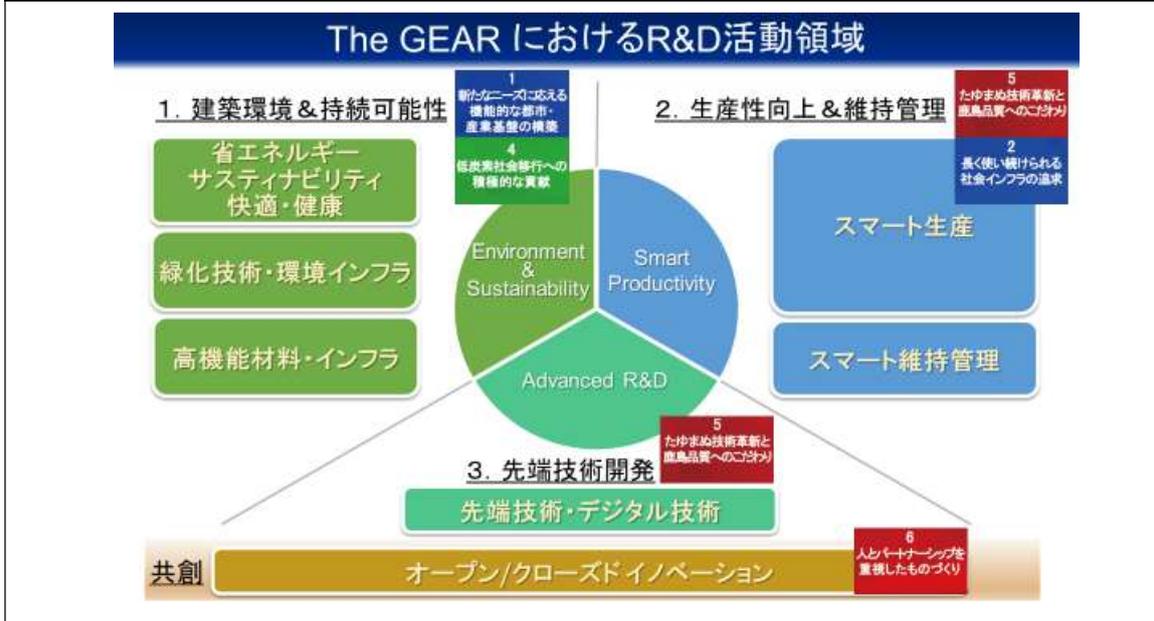
※本リリースの内容は発表日現在のものであり、今後、変更となる可能性があります。



The GEAR 外観パース



The GEAR 東面パース



VI. フレームワーク

サステナビリティボンド発行を目的として、当社は ICMA グリーンボンド原則・ICMA ソーシャルボンド原則が定める 4つの要件（資金使途、プロジェクトの評価・選定プロセス、調達資金の管理、レポートニング）に適合するフレームワークを以下の通り策定しました。

1. 調達資金の使途

サステナビリティボンドで調達された資金は、プロジェクトの建造及び建設費用、並びに当該建設物での技術開発に要する施設・機器の設置購入への新規投資及び借入金のリファイナンスに全額充当予定です。

プロジェクト概要	充当予定額
【グリーンプロジェクト】	
SEP（自己昇降式作業台）型多目的起重機船（SEP 船）の建造	55 億円
The GEAR の建設	37 億円
【ソーシャルプロジェクト】	
The GEAR において推進する R&D に要する施設・機器の設置購入	8 億円
合 計	100 億円

2. プロジェクトの評価及び選定のプロセス

当社の財務本部及び経営企画部、技術研究所、土木管理本部、建築管理本部、建築設計本部、環境本部、海外事業本部が、鹿島建設グループの方針との整合性や、環境ビジョン「トリプル Zero2050」、ターゲット 2030 への貢献度、鹿島スタイルのスマート・ウェルネス・サステナビリティをコンセプトとした取り組みへの貢献度を協議した上で、適格クライテリアに適合する充当対象プロジェクトを選定し、当社代表取締役社長が最終的に承認しました。

3. 調達資金の管理

調達された資金の充当と管理は当社の財務本部資金部が行います。資金部にて、適格プロジェクトの予算と実際の支出を四半期単位で管理する社内ファイルシステムを使用し、これにより調達資金の充当額及び未充当額を確実に追跡します。調達資金は発行から 3 年以内に全額充当予定です。サステナビリティボンドで調達した資金は、適格プロジェクトに充当されるまでの間、現金または現金同等物で管理します。

4. レポートニング

① 資金充当状況

当社は調達資金が全額適格プロジェクトに充当されるまで、調達資金の充当状況を示すレポートを当社ウェブサイトにて年 1 回、以下の内容を公表します。

- ・ 適格クライテリアを満たす物件ごとの充当済金額
- ・ 充当済金額の合計
- ・ 未充当額

当社はさらに、調達資金の全額が適格プロジェクトに充当された旨の証明を当社の財務担当役員である取締役専務執行役員から取得する予定です。充当状況の詳細に関する最初のレポートはサステナビリティボンド発行から 1 年後に行う予定です。

②インパクト・レポート

当社は資金充当状況のレポートに加え、当社サステナビリティボンドの償還までの間、同じレポートのなかで適格プロジェクトに関連する以下の指標を公表する予定です。

◆対象プロジェクト

【グリーンプロジェクト】

SEP（自己昇降式作業台）型多目的起重機船（SEP 船）の建造

- ・ SEP 船の竣工
- ・ SEP 船により施工された洋上風力発電設備設置基数の実績

The GEARの建設

- ・ 物件名
- ・ 物件の概要
- ・ 物件の竣工
- ・ 取得認証の種類及び認証水準（Green Mark）

【ソーシャルプロジェクト】

The GEARにおいて推進するR&Dに要する施設・機器の設置購入

- ・ 設置した施設
- ・ 購入した機器
- ・ 取得認証の種類及び認証水準（WELL、Green Mark）
- ・ 研究成果の社外発表（論文、学会・セミナー発表、プレスリリース等）