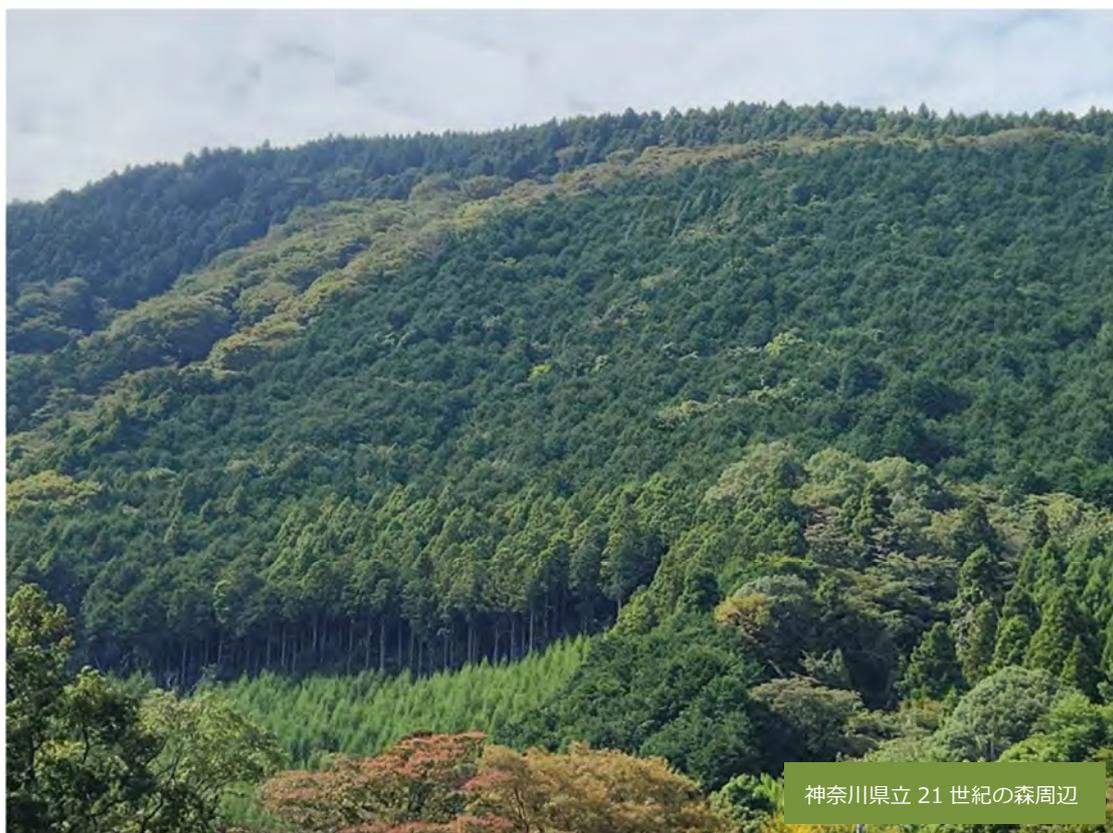


MPW-ENG 環境経営レポート 2023

(Rev.1.1)

～環境活動の WA 和・WA 輪・WA 環～

対象期間：2023年4月1日～2024年3月31日



神奈川県立 21 世紀の森周辺

MHI パワーエンジニアリング

初版発行日 2024年 8月 5日

MHI パワーエンジニアリング株式会社



<< 目 次 >>

1. <u>会社概要</u>	4
1.1 <u>沿革（当社のあゆみ）</u>	5
1.2 <u>事業内容</u>	6
2. <u>環境経営</u>	7
2.1 <u>社長メッセージ</u>	7
2.2 <u>環境経営方針</u>	7
2.3 <u>環境経営体制</u>	9
2.4 <u>エコアクション 21 登録概要</u>	10
2.5 <u>環境活動の履歴</u>	11
2.6 <u>環境経営目標実績と評価</u>	12
2.7 <u>環境経営の課題とチャンス</u>	13
2.8 <u>環境経営目標と計画(取組内容)</u>	14
3. <u>環境活動</u>	15
3.1 <u>エコアクション 21 更新審査</u>	15
3.2 <u>企業グループ内部監査</u>	15
3.3 <u>環境教育</u>	16
3.4 <u>社内広報</u>	18
3.5 <u>環境三要素の評価</u>	19
3.6 <u>3R の取り組み</u>	22
3.7 <u>社内エコポイント活動</u>	23
3.8 <u>環境配慮型設計の取組</u>	28
3.9 <u>内部監査</u>	29
4. <u>社会貢献活動</u>	30
4.1 <u>ボランティア清掃</u>	30
4.2 <u>エコキャップ収集活動</u>	31
4.3 <u>プルタブ収集活動</u>	31
5. <u>生物多様性に関する取組</u>	32

6. 環境関連法規制の遵守状況及び違反、訴訟等の有無、等	33
6.1 適用となる主な環境関連法規制等の遵守状況確認	33
6.2 外部からの環境に関する苦情等の受付結果	33
6.3 違反・訴訟等	33
6.4 緊急事態の想定とその内容	34
7. 代表者による全体評価と見直し結果・指示	35

1. 会社概要

MHIパワーエンジニアリング株式会社は、『社業を通じて社会の進歩に貢献する』という三菱重工の企業理念のもと、火力・水力・風力・原子力発電プラント、排煙脱硫・脱硝プラント、鉄構製品、環境プラント、ITシステムといった各製品の設計・エンジニアリングを提供する総合エンジニアリング会社であり、技術情報サービス業（一部建設業）に分類される企業です。

事業名称		MHIパワーエンジニアリング株式会社				
代表者		取締役社長 竹重 聖				
環境コンプライアンス責任者 /環境経営責任者		取締役常務執行役員 本田 辰一郎				
地区		サイト	住 所	人数 (人)		事務所面積 (㎡)
所在地	横 浜	本 牧	神奈川県横浜市中区錦町 12 番地	321	471	3,352
		Y B A	神奈川県横浜西区みなとみらい4丁目4番2号	62		527
		日石横浜	神奈川県横浜市中区桜木町1丁目1番8号	37		232
		日立	茨城県日立市幸町3丁目1番1号	51		342
	高 砂	—	兵庫県高砂市荒井町新浜2丁目8番19号	602		5,576
	長 崎	飽の浦	長崎県長崎市飽の浦町1番1号	444	459	3304
観音		広島県広島市西区観音長新町4丁目6-22	15	181		
社員数		1,532名（正社員 1,163、パートナー社員 369）（2024年4月1日付）				
年間売上高		約 218 億円（2023 年度）				
工事件数		【建業法対象工事】横浜地区：17 件、長崎地区：9 件（2023 年度実績）				
延べ床面積		13,514 ㎡				
業務内容		各種プラント、環境・鉄構製品、システムなどの総合エンジニアリング				

保有資格（2024年4月1日時点）

【特定建設業許可】

許可番号 「国土交通大臣許可（特-2）第 25931 号」

建設業の種類 「土木工事業、建築工事業、とび・土工工事業、電気工事業、管工事業、鋼構造物工事業、
機械器具設置工事業、水道施設工事業、解体工事業」

【一般建設業許可】

許可番号 「国土交通大臣許可（般-2）第 25931 号」

建設業の種類 「電気通信工事業」

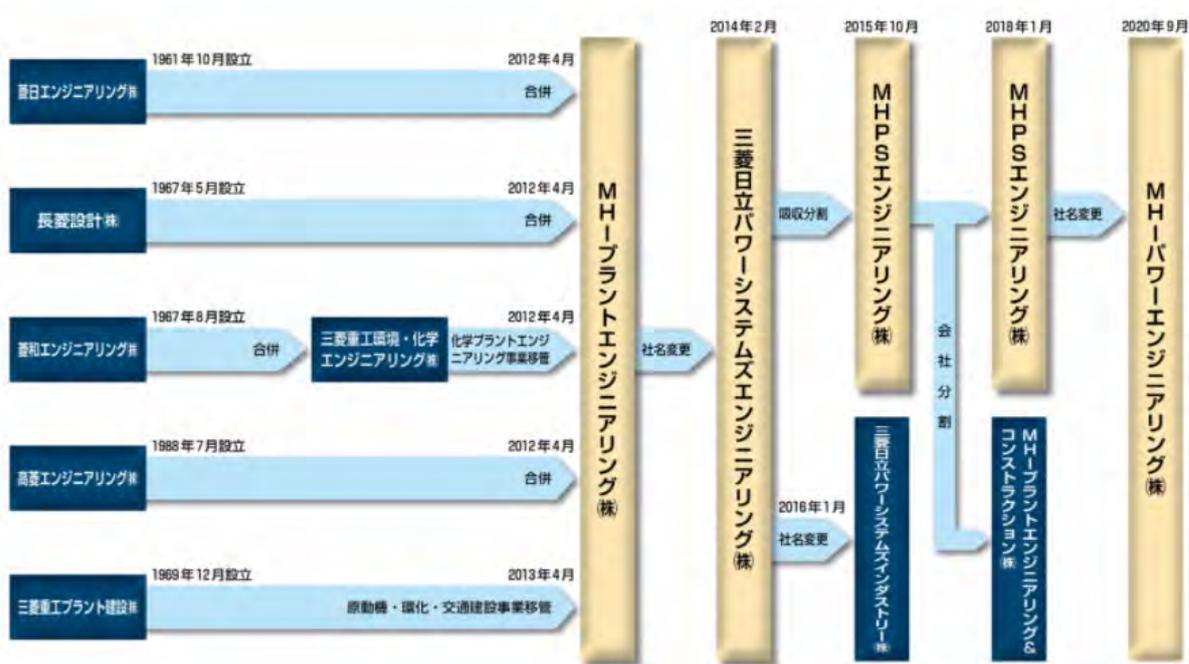
【労働者派遣事業】

許可番号 「派 14-301355」

【品質マネジメントシステム ISO9001 認証取得】

【エコアクション 21 0000516】【かながわ森林再生パートナー登録】

1.1 沿革（当社のあゆみ）



1961年10月	菱日重エンジニアリング株式会社設立。
1972年04月	菱日エンジニアリング株式会社に社名改称。
2012年04月	長菱設計(株)、高菱エンジニアリング株式会社を合併。 三菱重工環境・化学エンジニアリング株式会社の一部を分割承継。 社名をMHIプラントエンジニアリング株式会社と変更。
2013年04月	三菱重工プラント建設株式会社の一部を分割承継。
2014年02月	三菱重工工業株式会社と株式会社日立製作所の火力事業統合に伴って、社名を「三菱日立パワーシステムズエンジニアリング株式会社」に変更
2015年10月	「MHPSEエンジニアリング株式会社」として分離独立。
2018年01月	環境・化学プラント事業部をMHIプラントエンジニアリング&コンストラクション株式会社に分離。
2020年09月	MHIパワーエンジニアリング株式会社に社名変更



1.2 事業内容

業務は主に三菱重工グループが取り扱っている各種製品の設計業務

の他に外販業務も行っており、新事業も取り組んでいます。

◎ 建業法関連業務

事業部	事業内容	
	三菱重工（火力）	三菱重工（非火力）及び外販
横浜事業部	<ul style="list-style-type: none"> ・火力発電プラントの計画・設計 ・中小型ボイラの設計、サービス ・蒸気タービンの設計、サービス ・中小型ガスタービン、サービス ・ITシステムの開発 ・各種解析 	<ul style="list-style-type: none"> ・CO₂回収プラントの設計支援 ・鉄構製品（橋梁、機械式駐車場）の設計、サービス ・環境プラントの設計、サービス ◎ 冷却塔の設計、調達、現地工事 ・ITシステムの開発 ・各種解析（含む原子力）
高砂事業部	<ul style="list-style-type: none"> ・火力発電プラントの設計 ・ガスタービンの設計、サービス ・ガスタービン艀装の設計 ・蒸気タービンの設計、サービス ・原子力二次系の設計、サービス ・ITシステムの開発 ・各種解析 	<ul style="list-style-type: none"> ・水車、ポンプの設計 ・各種解析 ・原子力の一次系、BWR再稼働の設計支援
長崎事業部	<ul style="list-style-type: none"> ・火力発電プラントの設計 ・大型ボイラの設計、サービス ・蒸気タービンの設計、サービス ・ITシステムの開発 ・各種解析 	<ul style="list-style-type: none"> ・環境機械のサービス ・船用機械の設計、サービス ・原子力一次系の設計支援 ・コンプレッサの設計支援 ・製鉄機械の設計支援 ・艦艇の設計支援 ◎ 酸素分離装置(VPSA)保守・点検

HP リンク先 <https://power.mhi.com/jp/group/eng/business>



発電プラント >

新・再生可能エネルギー >

機械・鉄構・環境プラント >

DX/ITソリューション >

各種システム製品 >

2. 環境経営

2.1 社長メッセージ



カーボンニュートラル実現に向けた取り組み

6月5日は環境の日です。1972年6月5日からストックホルムで開催された「国連人間環境会議」を記念して定められたものであり、国連では、6月5日を「世界環境デー」と定めています。

日本では「環境基本法」が「環境の日」を定めており、1991年から6月の1か月間を「環境月間」としています。

現在世界各国において、2050年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする、カーボンニュートラルの実現に向けた取り組みが行われています。

みなさんご存じのとおり、三菱重工グループは2040年カーボンニュートラル“MISSION NET ZERO”を宣言しました。温室効果ガス削減に貢献できるグループの製品・技術・サービスを通じて、世界中のパートナーと協調し、新しいソリューション、及びイノベーションによって、グローバル社会全体のNetZero実現に向けた多様な取り組みへの計画や対策をロードマップに沿って行っています。

当社においては環境保全への取り組みとして環境マネジメントシステム「エコアクション21」による活動を継続実施しています。三菱重工グループ方針の「2040年カーボンニュートラル」に向けた、環境への負荷を減らす取り組みとしては、本業における環境配慮型設計・サービスの推進を図るとともに、日常生活においては社内エコポイント活動により個人の身近な環境活動の活性化を図り、自然環境・生物多様性に係る取り組みとして、植樹や森林保全活動を行っています。それぞれの脱炭素活動への取り組みを行うことで、持続可能な社会の実現に向けて行動していきます。

2024年6月1日

MHI パワーエンジニアリング株式会社

取締役社長 竹重 聖

2.2 環境経営方針

環境経営方針

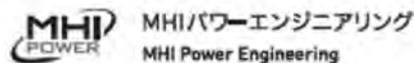
1. 基本方針

MHIパワーエンジニアリング(株)は、環境保全を経営の最重要課題のひとつとして位置づけ、企業としての社会的責務を自覚し、事業活動のあらゆる面で環境への負荷低減に努め、地球規模での環境保全と持続的発展が可能な社会形成に貢献する。

この基本方針達成のため、次の行動指針に基づき活動する。

2. 行動指針

- (1)環境に配慮した事業活動の継続的推進のために、環境マネジメントシステムを軸に環境目的・目標を設定し達成に向けて継続的改善を図る。
- (2)環境に関係する法規制、及びその他の要求事項を遵守して事業活動を行う。
- (3)省資源・省エネルギー・排出物の低減・汚染の予防に配慮した設計を実施し、環境負荷を軽減することのできる製品の供給を図る。
- (4)社員及びパートナー会社社員に環境経営方針を理解させ、環境意識を向上させるために環境教育、社内広報活動等を推進する。
- (5)この環境経営方針は、内外に公表するとともに一般の人が入手可能とする。



2024年4月1日 取締役社長 竹重 聖

(各職場に掲示)

2.3 環境経営体制

サプライチェーンの構築を目指して、環境経営体制の強化を図っています。



・詳細の体制は社内ポータルサイトへ掲示

役名	役割 責任 権限
代表者	環境コンプライアンス責任者および環境経営責任者を任命
環境コンプライアンス責任者	環境コンプライアンスに関する責任者
環境経営責任者	社の環境経営に関する最高・責任者、環境方針の策定。 - リスクとチャンスを検討した全体の評価と見直し及び指示
安全・環境グループ (社取り纏め)	社全般の環境経営に関する執行機関 (渉外窓口、広報、とりまとめ) エコアクション2.1 窓口業務、「EcoPS」管理業務、環境経営レポートの作成
環境管理責任者	各地区職制責任者と連携して環境に関する管理責任を担当する。各地区 EMS 事務局の指導・監査 役。各地区職制責任者から任命。
事務局長	地区事務局の運営管理の執行責任者
事務局員	担当地区環境全般についての執行機関 ・本社 (安全・環境グループ) と担当地区の情報交流拠点 ・担当地区の環境活動の計画/実施/フォロー等全般の執行 ・担当地区の渉外・広報・管轄部門との円滑な運営
部門環境推進担当者	地区 EMS 事務局の指示により担当部門の環境活動を推進する担当者 (まとめ役)
全社員	環境活動計画表及びフォロー表に基づいた環境活動の実施 (社員及びパートナー社員)

2.4 エコアクション 21 登録概要

環境経営システムとして「エコアクション 21 (EA21)」を採用しています。

(2023年11月)

認証・登録事業者	MHIパワーエンジニアリング株式会社 神奈川県横浜市中区錦町 12 番地
事業活動	技術情報提供サービス及び各種製品 (原動機、鉄構、環境装置、システム、その他) の設計・調達及び据付建設工事
対象事業所	横浜地区 (本牧サイト、みなとみらいサイト、 日石横浜サイト、YBA サイト、 日立サイト) 高砂地区 長崎地区 (飽の浦サイト、観音サイト)
認証・登録番号	0000516
認証・登録日	2005年10月31日
更新・登録日	2023年10月31日
有効期限	2025年10月30日

2024年10月(対象事業所の変更予定)

・横浜地区

2023年11月「みなとみらいサイト(Mビル)」は本牧へ移動

2024年8月「日石横浜サイト」は本牧へ移動

2024年8月「YBA サイト」の名称を「みなとみらいサイト」へ変更

・高砂地区、長崎地区、変更なし

⇒ 変更後：横浜地区の対象事業所

本牧サイト、みなとみらいサイト、日立サイト

2.5 環境活動の履歴

	菱日エンジニアリング株式会社	～ 2012年03月
2004年11月	「エコアクション21」社内事務局を設置	
2005年10月	「エコアクション21」認証登録（認証・登録番号 0000516）	
2009年03月	環境省「環境コミュニケーション大賞」環境レポート部門 優秀賞を受賞	
2009年04月	横浜型地域貢献企業認定で最上位認定取得	
2009年04月	横浜市150万本植樹行動市長表彰 受賞	
2010年06月	社内エコポイント活動開始	
2010年07月	「チャレンジ25」に登録	
2010年10月	環境活動促進システム運用開始	
2010年10月	環境活動促進システム特許出願（特許登録5331063号）	
2011年06月	環境省「マイボトル・マイカップキャンペーン」に参画	
2011年07月	横浜マリンタワーエコキャップ活動展示に協賛	
2012年03月	平成23年度「かながわ地球環境賞」受賞	
2012年04月	MHIプラントエンジニアリング株式会社	～ 2014年01月
2014年02月	三菱日立パワーシステムズエンジニアリング株式会社	～ 2015年09月
2014年08月	環境省「Fun to Share」に参画	
2015年10月	MHPSエンジニアリング株式会社	～ 2020年08月
2015年10月	「エコアクション21」10周年表彰 記念式典出席	
2016年03月	WWFジャパン法人会員登録	
2016年12月	「低炭素杯2017」優良賞受賞	
2017年11月	三菱重工にて環境Gpp制定	
2018年03月	環境省「環境人づくり企業大賞」奨励賞受賞	
2018年10月	「エコアクション21」全社展開の準備開始	
2018年11月	「エコアクション21」認証範囲を拡充	
2018年12月	「兵庫県くすのき賞」受賞（高砂地区）	
2019年07月	植樹活動に対して「高砂市頌志賞」受賞（高砂地区）	
2019年07月	神奈川県知事より「森林再生パートナー」寄付・支援に対して感謝状	
2019年10月	「エコアクション21」全社認証拡大登録（広域地区観音サイト・日立地区を除く）	
2020年04月	「かながわSDGsパートナー」登録	
2020年09月	MHIパワーエンジニアリング株式会社	～ 現在
2020年10月	「気候変動アクション環境大臣表彰」普及・促進部門の緩和分野にて受賞	
2021年02月	環境省「環境コミュニケーション大賞」レポート部門優良賞受賞	
2021年03月	三菱重工グループ表彰「Best Innovation 2020環境・プラクティス賞」受賞	
2021年03月	環境省「環境人づくり企業大賞」優秀賞受賞	
2021年03月	JAPAN CLIMATE INITIATIVE に参画	
2021年10月	「エコアクション21」全社認証拡大登録（全地区・全サイト登録）	
2021年10月	社内エコポイント活動に「Green Action」採用	
2021年10月	三菱重工グループ「2040年カーボンニュートラル」を宣言	
2022年03月	WWFジャパン法人会員脱退	
2024年02月	「エコアクション21 オブザイヤー2023」環境経営レポート部門 優良賞受賞	

2.6 環境経営目標実績と評価

2024年度以降の環境経営目標(電気使用量・水使用量・廃棄物排出量)はコロナ渦明け年度実績と事務所移動の影響を考慮し、各地区の2023年度実績を目標として取り組みます。エコポイント活動については年間活動への参画、環境配慮型設計への取組については実業務、実行計画による設計提案への参画に取り組みます。詳細については各地区・サイトの活動計画表に明記されています。

項目	2019年度 実績 (基準年度)	2020年度 目標	2020年度 実績	判定	2021年度 目標	2021年度 実績	判定	2022年度 目標	2022年度 実績	判定	2023年度 目標	2023年度 実績	判定	2024年度 目標	
二酸化炭素排出量の削減 電力使用量+ガソリン使用量	871 (t-CO2/年)	830 (t-CO2/年)	715 (t-CO2/年)	○	788 (t-CO2/年)	695 (t-CO2/年)	○	747 (t-CO2/年)	768 (t-CO2/年)	×	705 (t-CO2/年)	694 (t-CO2/年)	○	687 (t-CO2/年)	
水使用量の削減	9,111 (m)	9,111 (m)	8,868 (m)	○	9,111 (m)	6,906 (m)	○	9,111 (m)	6,982 (m)	○	9,111 (m)	6,994 (m)	○	6,994 (m)	
廃棄物排出量の 削減	一般廃棄物	61,915 (kg)	61,915 (kg)	51,043 (kg)	○	61,915 (kg)	43,945 (kg)	○	61,915 (kg)	52,880 (kg)	○	61,915 (kg)	50,254 (kg)	○	50,254 (kg)
	産業廃棄物	310,198 (kg)	310,198 (kg)	243,469 (kg)	○	310,198 (kg)	189,029 (kg)	○	310,198 (kg)	368,894 (kg)	×	310,198 (kg)	145,453 (kg)	○	145,453 (kg)
化学物質使用量の削減	99 (kg)	使用量の 把握 *2	109 (kg)	○	使用量の 把握 *2	87 (kg)	○	使用量の 把握 *2	47 (kg)	○	使用量の 把握 *2	88 (kg)	○	使用量の 把握 *2	
環境教育推進 エコ検定合格(人数)	30 (人)	-	61 (人)	-	70 (人)	58 (人)	×	70 (人)	46 (人)	×	70 (人)	32 (人)	×	31 (人) *3	
エコポイント活動 (参加率%)	63 (%)	100 (%)	96 (%)	×	100 (%)	89 (%)	×	100 (%)	82 (%)	×	100 (%)	83 (%)	×	87 (%) *4	
環境配慮型設計の取組	各地区、製品、対応業務において部門、グループ、個人での目標設定をおこない取り組みを実施														
社会貢献活動	定期的に各地区でのボランティア清掃、エコキャップ、プルタブ収集活動、森林再生、植樹活動を実施														

三菱重工グループの2040年カーボンニュートラル宣言「MISSION NET ZERO」を受け、グループの歩調にあわせたCO2排出削減活動に取り組みます。

- ・実績数値は全社の合計値。
- ・*1 CO2削減、水使用量、廃棄物排出量の削減目標について
2024年度目標は長年の環境活動により削減量は飽和点に達しているため維持活動とする。目標の実績値は各地区でのサイト移動やコロナ渦による影響を考慮し2023年度実績(2023年4月～2024年3月)とする。
中長期目標は2024年度実績を見据え検討する。
- ・*2 化学物質使用量の把握
化学物質使用量は冷却塔工事の建設現場で使用する接着剤に含まれるトルエンに限られており使用量は極めて少ない為、環境目標の策定は行わず、適正管理の確認を行っている。
- ・*3 エコ検定合格人数目標(17ページ)
各地区・部門にて設定。
- ・*4 エコポイント活動参加目標(24ページ)
目標は実績値以上で各地区にて設定。数値は参加率。

2.7 環境経営の課題とチャンス

あるべき姿：環境にやさしい安定的エネルギー供給が可能となる技術情報サービスの提供

内部環境	(自社の強み)	(自社の弱み)
	S-1：専門技術者が豊富	W-1：営業／広報部門なし
	S-2：環境システムの全社統一	W-2：「待ち」の姿勢
	S-3：固定資産を持たない	W-3：高齢化
	S-4：社内エコポイントシステム	W-4：外部とのコネクション不足
外部環境	(チャンス)	(リスク) 課題
	O-1：三菱重工のグループ会社	T-1：三菱重工のグループ会社
	O-2：SDGs／EMS／SBT／RE100	T-2：火力発電の転換
	O-3：気候変動の顕在	
	O-4：イノベーション	



項目	目標
Scope3 への貢献	当社の設計・エンジニアリングを活かしての三菱重工グループ事業への貢献
環境負荷	全地区、環境活動は永年続けており、具体的数値においては飽和点に近い。 具体的活動内容を計画に織り込み、活動評価すること。 >>> 現状維持
3R の取り組み	廃棄物の削減
環境配慮型設計	各製品担当部門にて目標を掲げ実施する。
工口検定合格人数	各地区事務局及び各サイトの環境推進担当者が中心となり、環境活動の重要性を学ぶよう受験者数のフォローを実施する。
社内エコポイント活動	活動に対するCO ₂ の算出及びSDGs 貢献度の見える化を実現
環境活動の教育推進	部門推進担当者向けに勉強会の実施や全社員向けにeラーニングを行い、更なる環境知識を広める。



環境経営目標と計画(取組内容) 14 ページへ

2.8 環境経営目標と計画(取組内容)

項目	対象	目標	取組分野	取組内容
環境経営 (EA21)	環境経営システム	維持管理	環境経営計画 社の実行計画	PDCAによる改善
	環境コミュニケーション	情報共有	環境活動	各地区事務局との情報共有、全社員へ情報発信
	環境教育	業務との連携 次世代への継承	環境問題	教育資料の整備、勉強会等の実施
環境負荷の削減	CO2 排出量	電力使用量の削減	照明管理	昼休の消灯徹底 未使用スペースの消灯
			空調管理	エアコンの規定温度設定 扇風機の活用
			契約管理	オーナーへの提案
			エコドライブ 省エネ車利用	10項目の励行 買替時の車種検討
	廃棄物排出量	一般廃棄物排出量の削減	紙使用量	裏紙使用 出力抑制 電子機器利用推進
			有効活用	3R
		産業廃棄物排出量の削減	リサイクル推進	分別の徹底
			最終廃棄物削減 マニフェスト管理	リユース、リサイクル化 管理の徹底
	建設副産物リサイクル率の向上	分別保管	分別保管の徹底	
		リサイクル推進	繰返利用、他場所(箇所)での利用	
	水使用量	使用量の削減	環境保全	節水活動
	環境配慮型設計	業務製品の環境負荷低減	設計・知識習得	各製品・担当部門・個人で目標を掲げて活動実施
	社内エコポイント活動の推進	利用者拡大による環境負荷の低減	コミュニケーション	広報の充実
			インフラ	外部連携
			活動項目	追加への検討
生物多様性	CO2回収	社会貢献	森林保全活動 ボランティア活動参加	
化学物質管理の徹底	PRTR 対策	代替製品情報の収集	代替製品の採用検討	
		使用量の把握	適正な購入、運用	
環境活動の教育推進	教育機会	各種教育	コミュニケーション 導入教育、事務局内教育の実施	
		知識習得	環境月間活動 e-ラーニング実施	
	エコ検定受験	知識習得	検定試験合格	試験情報の配信
環境法令違反“ゼロ”	法令・条例	法規制の遵守	法規周知 法規等の把握、確認	
「MISSION NET ZERO」	カーボンニュートラルの実現			三菱重エグループの2040年カーボンニュートラルに向けた取り組み実施

3. 環境活動

3.1 エコアクション 21 更新審査

審査期間：2023年8月1日～31日（更新審査）

森川高志審査人様、森田守審査人様／各地区管理者及びEMS事務局

地区	日時	審査人	審査方法	審査内容	写真
横浜	8月1日	森川様・森田様	現地 オンライン	開始会議後に代表者インタビューを実施。社の環境経営、書類審査、本牧サイトのヒアリングなどを実施。	①
横浜(現地工事)	8月1日	森田様	書類審査	冷却塔工事の概要の説明、JFA倉敷CS撤去工事の書類審査。	②
横浜	8月3日	森田様	現地	みなとみらい地区サイト2か所の現地審査を実施。	③
横浜(日立)	8月4日	森田様	現地	日立工場事務所に於いて現地審査を実施。	④
長崎(観音)	8月23日	森川様	現地	執務室を主として長崎との連携も確認。	⑤
高砂	8月24日	森川様	現地	執務フロアの確認と主たる部門へのインタビューを実施。	⑥
長崎	8月25日	森田様	現地	サイト移動後の執務フロア状況を確認。	⑦
長崎(現地工事)	8月25日	森田様	書類審査	VPSA工事の書類審査対応。	⑧
終了会議(横浜)	8月31日	森川様・森田様	現地 オンライン	審査人様より「ガイドラインに適合」の判定結果と審査全体を通してのコメントを頂いた。	⑨



2023年度更新審査結果

総合判定 「ガイドラインに適合」○ 要求事項に対し不適合ありませんでした。

3.2 企業グループ内部監査

日時：2023年10月13日

監査部門：三菱重工業株式会社エナジードメイン安全環境室

被監査部門：弊社人事総務部安全環境グループ

監査結果：環境管理状況について適切に管理されていることを確認、
問題点および指摘事項等ありませんでした。

良好事例：生物多様性に係る「MHIパワーエンジニアリングの森」
森林保護活動の継続。





3.3 環境教育

当社は、技術情報サービスが中心業務であり、社員が案件を抱えて個々に業務対応するケースが多いため、個々人のスキルが直接その製品に及ぼす影響は大きく、その中でも「環境」に関するリアルな情報をアナウンスすることは大変重要な課題となります。

教育資料の一部

3.3.1 事務局内教育

事務局内教育では社の前年度の活動報告、当年度の体制、活動計画を説明。部門での活動への取り組みを実施するための情報共有を行っています。

3.3.2 導入教育

各地区事務局および部門担当者が対応。
 受入(休派、派遣受け)社員向けに教育を行っています。
 主に、環境レポートを教材として、配属先での環境への取り組み年間計画などを説明します。

3.3.3 e-ラーニング

毎年、環境月間の6月に実施しています。

全地区全社員対象 2023年6月5日(月)～6月20日(火)

実施結果 対象者 1,373名 受講者 1,373名 受講率 100%

設問は10問、アンケート5問、環境への取組意識を確認しています。

アンケート結果

アンケート内容⇒環境配慮型設計への取り組み(取り組んでいるか YES/NO)

意識調査の結果、79%の方が YES と回答され、業務に係る環境配慮設計への

取り組みへの意識が確認できました。

3.3.4 外部検定（エコ検定）の活用

環境社会（エコ）検定の受験、取得状況

当社は東京商工会議所のエコ検定推進企業に登録されています。

<https://kentei.tokyo-cci.or.jp/eco/pr/company/>

年度別エコ検定合格者数

(検定合格人数目標) 評価：×

当年度合格者人数：32名（目標70名）

当年度合格者人数目標は未達でした。

次年度からは教育計画に則り各地区の状況に応じた目標設定を行います。

地区別	2018年度迄	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	合計
横浜	60	14	8	11	8	4	105
高砂		3	42	17	2	4	68
日立				4	4	3	11
長崎		12	12	23	30	21	98
合計	60	29	62	55	44	32	282

環境問題も複雑、多様化していくなか、環境知識のベースとして、

幅広く体系的に身に着く基礎学習として取り組んで、

自身のスキルアップの確認として、広く活用していきます。

3.4 社内広報

全社で利用可能な社内ポータルに「EA21」の項目を作成して情報共有図っています。地区毎の個別活動については、独自のサイトを立ち上げています。

(当社・社内ポータルの Top 画面)



掲載項目

- ・環境経営レポート(過去分含む)
- ・環境経営体制表詳細
- ・活動計画：社実行計画、各部門計画へのリンク
- ・外部審査結果(過去分含む)
- ・内部監査結果(過去分含む)
- ・エコポイント活動 活動一覧表、(過去分：活動結果、実施報告書)

(社内報記載記事より) すぽっと★らいと 6月号

「クールビズ」推進中

夏期省エネ活動「クールビズ」を、今年も5月から推進中です。
皆様のご協力をお願いします。

- 1. 期 間** 2023年9月末まで(10月以降も暑い日は各自の判断において適用)
- 2. 内 容** 通勤・執務時はノーネクタイ、ノー上着、半袖シャツなどの軽装で。
(1) 服装による体温調整の奨励(例 ノーネクタイ、ノー上着の奨励)
※(2) 安全と健康を配慮した冷房温度の設定(例 熱中症予防の優先)
※(3) 快適な職場環境形成への気配り(例 冷え過ぎの防止)
※ 職場ごとに柔軟な対応をお願いします。
- 3. 室 温** 事務所内の室温は28℃をキープ



3.5 環境三要素の評価

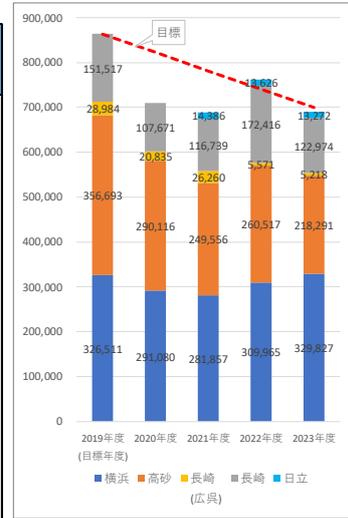
3.5.1 エネルギー使用量

CO2 排出量実績 (電力使用量・ガソリン使用量による)

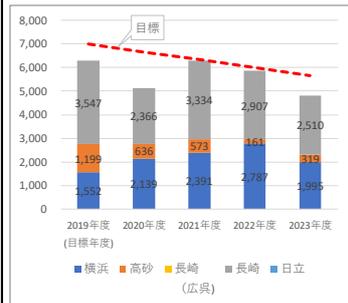
CO2排出量：kg-CO2 電力使用量：KWh ガソリン使用量：L

項目	地区	サイト	単位	2019年度 (目標年度)	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	目標 達成 評価	
電力 使用量	横浜	本牧	KWh	613,901	587,611	567,718	632,893	665,330	◎	
			kg-CO2	291,603	259,136	250,364	279,106	300,064		
		MM	KWh	14,745	16,512	18,531	14,775	8,295		
			kg-CO2	7,004	7,282	8,172	6,516	3,741		
		横浜日石	KWh	24,719	24,609	23,509	23,586	24,369		
			kg-CO2	11,742	10,853	10,367	10,401	10,990		
		YBA	KWh	34,027	31,313	29,374	31,615	33,331		
			kg-CO2	16,163	13,809	12,954	13,942	15,032		
		地区合計	KWh	687,392	660,045	639,132	702,869	731,325		
			kg-CO2	326,511	291,080	281,857	309,965	329,827		
		高砂	地区合計	KWh	819,985	853,282	784,766	744,335		706,443
				kg-CO2	356,693	290,116	249,556	260,517		218,291
	長崎 (広島)	呉	KWh	43,324	39,461	39,951	0	0		
			kg-CO2	28,984	20,835	23,371	0	0		
		観音	KWh	0	0	4,938	10,692	9,735		
			kg-CO2	0	0	2,889	5,571	5,218		
		地区合計	KWh	43,324	39,461	44,889	10,692	9,735		
			kg-CO2	28,984	20,835	26,260	5,571	5,218		
	長崎	飽の浦	KWh	268,595	241,913	234,468	282,016	321,921		
			kg-CO2	117,645	83,944	86,753	135,086	122,974		
旭町		KWh	77,335	68,377	81,043	77,933	0			
		kg-CO2	33,873	23,727	29,986	37,330	0			
地区合計		KWh	345,930	310,290	315,511	359,949	321,921			
		kg-CO2	151,517	107,671	116,739	172,416	122,974			
日立	地区合計	KWh	0	0	32,621	30,898	29,427			
		kg-CO2	0	0	14,386	13,626	13,272			
合計		KWh	1,896,631	1,863,078	1,816,919	1,848,743	1,798,851			
		kg-CO2	863,706	709,702	688,798	762,095	689,582			
ガソリン 使用量	横浜	本牧 (レンタカー)	L	669	922	1,031	1,201	860		
			kg-CO2	1,552	2,139	2,391	2,787	1,995		
	高砂	高砂 (社有車)	L	517	274	247	69	138		
			kg-CO2	1,199	636	573	161	319		
	長崎 (広島)	呉・観音	L	0	0	0	0	0		
			kg-CO2	0	0	0	0	0		
	長崎	飽の浦 (社有車・レンタ カー)	L	1,529	1,020	1,441	1,253	1,082		
			kg-CO2	3,547	2,366	3,334	2,907	2,510		
	日立	日立	L	0	0	0	0	0		
			kg-CO2	0	0	0	0	0		
合計		L	2,715	2,216	2,719	2,524	2,080			
		kg-CO2	6,299	5,141	6,298	5,855	4,825			
CO2排出量	全社	kg-CO2	870,005	714,843	695,096	767,950	694,406	◎		
備考				コロナ禍対応	コロナ禍対応	コロナ禍対応				

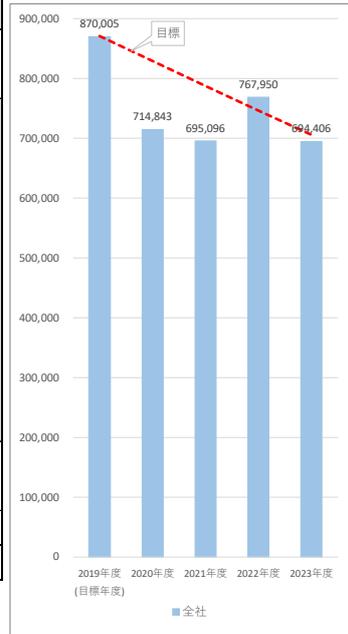
排出係数	年度	2019	2020	2021	2022	2023
kg-CO2/KWh	横浜・日立	0.475	0.455	0.441	0.441	0.451
	高砂	0.435	0.340	0.318	0.350	0.309
	広島	0.669	0.528	0.585	0.521	0.536
	長崎	0.438	0.347	0.370	0.479	0.382
	ガソリン	2.320	2.320	2.320	2.320	2.320



電力使用実績 kg-CO2



ガソリン使用実績 kg-CO2



CO2排出量実績(合計) kg-CO2

(エネルギー使用量、社全体総括) 評価：○

当社のCO₂排出は事務所で電力使用と社有車、レンタカーのガソリン使用によるものです。電力使用量の削減は、各地区とも環境EMSに基づく従来までの活動において十分に、且つ相当量について取り組んできたところであり、削減量としては飽和点にあります。当年度のCO₂排出量目標は達成しました。社員の節電への意識と日々活動取り組み結果として評価します。横浜地区、長崎地区における数値には事務所の移動があった影響がみられました。ガソリン消費量は未達である横浜の工事現場も含め減少傾向にあります。今後も削減への工夫を盛り込み活動を継続実施します。

3.5.2 水使用量 (m³)単位 m³

地区		2019年度 (目標年度)	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	目標 達成 評価
横浜	本牧	1,568	1,538	1,308	1,180	1,253	
	MM	263	140	145	125	101	
	横浜日石	-	-	-	-	-	
	YBA	-	-	-	-	-	
	地区合計	1,831	1,678	1,452	1,306	1,354	
高砂	地区合計	5,590	5,600	4,020	4,160	3,780	
長崎 (広島)	呉	278	242	166	0	0	
	観音	0	0	81	88	82	
	地区合計	278	242	247	88	82	
長崎	飽の浦	1,412	1,348	1,187	1,429	1,778	
	旭町	-	-	-	-	-	
	地区合計	1,412	1,348	1,187	1,429	1,778	
日立	地区合計	-	-	-	-	-	
		9,111	8,868	6,906	6,982	6,994	○



特記事項

- ・横浜地区の横浜日石サイト及びYBAサイトは、テナント入居ビルの関係で個別メータがない為、数値目標ではなく行動目標により評価します。
- ・長崎地区の飽の浦サイト・観音サイトは建物貸主の建物使用者の人数案分により算出しています。
- ・横浜地区本牧サイトは、工場内処理施設により再生水を生成しており、トイレ等に再利用しています。2023年度は約1,316 m³でした。

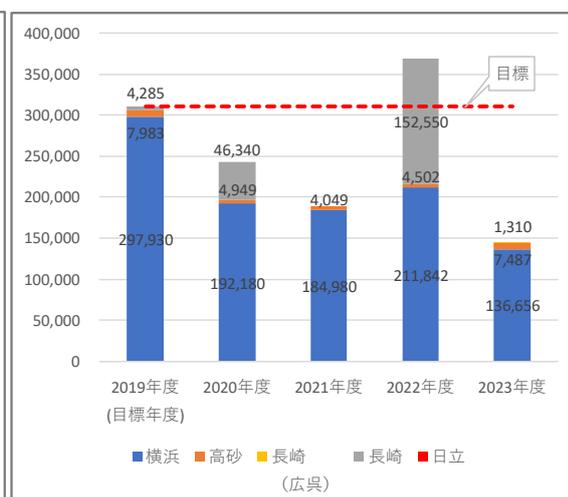
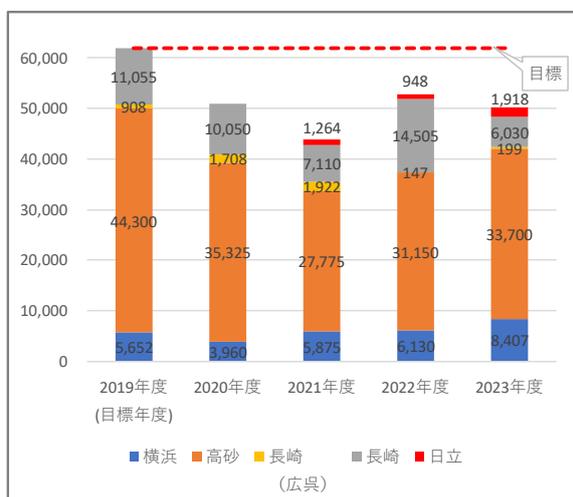
(水使用量、社全体総括) 評価：○

高砂地区以外は個別のメータが無い為、活動した結果としての水使用量の把握が困難な状況にありますが、各サイトとも数値把握するための工夫を図っています。削減量としては飽和点にあると考えられますが、各種節水活動に取り組んでいます。2023年度実績は2019年度(基準年度)比で77%でした。

3.5.3 廃棄物排出量 (kg)

単位 kg

地区		2019年度 (目標年度)	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	目標 達成 評価	
横浜	一般廃棄物	5,652	3,960	5,875	6,130	8,407		
	産業廃棄物	297,930	192,180	184,980	211,842	136,656		
高砂	一般廃棄物	44,300	35,325	27,775	31,150	33,700		
	産業廃棄物	7,983	4,949	4,049	4,502	7,487		
長崎 (広島)	一般廃棄物	908	1,708	1,922	147	199		
	産業廃棄物	-	-	-	0	1,310		
長崎	一般廃棄物	11,055	10,050	7,110	14,505	6,030		
	産業廃棄物	4,285	46,340	0	152,550	0		
日立	一般廃棄物	-	-	1,264	948	1,918		
	産業廃棄物	-	-	-	0	0		
合計	一般廃棄物	61,915	51,043	43,945	52,880	50,254		○
	産業廃棄物	310,198	243,469	189,029	368,894	145,453		○



一般廃棄物実績 (kg)

産業廃棄物実績 (kg)

横浜地区産業廃棄物：

冷却塔建替工事で発生した産業廃棄物が主であり、適正な業者により適正に処理されていることをマニフェスト (M) により確認しています。

(廃棄物排出量、社全体総括) 評価：一般廃棄物○/産業廃棄物○

廃棄物の削減は、各地区ともに従来までの環境活動において既に取り組んできた内容であり、削減量としては飽和点近傍になります。当社は、業務の関係から紙使用量が突出して多く、チェック業務の裏紙使用、データの状態でチェック、等々の対策を行っており、維持活動に努めています。

3.6 3Rの取り組み

3R（Reduce、Reuse、Recycle）に基づき、各部門で活動します。
 設計に関わる業務を主としていますので、図面や設計書など各種資料を出力することが多いため、主となる廃棄物は紙となります。
 社全体で、プリンターの利用カウントを行い、使用状況の見える化がおこなわれ部門から個人まで情報を知ることができることで紙使用量の抑制に繋がります。
 また資料の電子化により、会議や配布資料が紙からデータとなることで以下の様な結果となりました。

- ・紙の使用量減少
- ・紙資料の保管用ファイル削減
- ・各種保管場所の縮小による、打ち合わせ場所やリフレッシュスペースへの展開利用

3 R (Reduce, Reuse, Recycle)		
Reduce: ゴミを減らす	紙の購入量を減らす為、資料の電子化(PDF等)や裏紙の利用を行い、文房具は再使用をすることで Reduce に繋がっています。	
Reuse: 再使用	不要になったファイルやクリップなどを収集し再使用しています！	
Recycle: 再生利用	作業着もリサイクルされています。	

3.7 社内エコポイント活動

3.7.1 社内エコポイント制度について

当社では、環境活動のマナー化、評価の曖昧さを鑑み、2010年より活動の「見える化」を目的に「社内エコポイント制度」を発足し、制度をより広めるツールとして、「環境活動促進システム（Eco Promotion System）」を導入、社員の環境活動の促進を図ってきましたが、2021年度より環境活動促進システムのクラウド版として開発したPLCパートナーズ株式会社「Green Action」を採用しました。

活用実績の反映による、システム改良や付帯機能の追加などへの協力を行い今後も継続運用していきます。



3.7.2 2023年の取組について

2023年度 エコポイント対象環境活動一覧

活動期間2023年1月1日から2023年12月31日

申請期間2023年10月23日から2024年1月31日

MOVE THE WORLD FORWARD MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES GROUP

活動申請可能回数 : (P/月)は12回/年 指定月は除く
 エコ検定受験 : 2回/年
 本枠: 重点項目

環境配慮型設計			社内貢献活動			社会貢献活動			うちエコ活動								
指定フォームで書類提出あり 環境配慮型設計への参加 各部門で掲げた環境配慮型設計に参画 600P/件	書類提出あり エコ検定受験 ① (IBT方式) 11.000P	書類提出あり エコ検定受験 ② (CBT方式) 15.400P	書類提出あり エコ検定の合格 10.000P	エコキャップ 100P/100個 1.200P(上限)	フィルタ 100P/100個 1.200P(上限)	マイボトル活動 またはマイカップ 50P/月	マイ箸 50P/月	屋のボランティア 清掃 200P/回	書類提出あり 地域貢献活動 (環境関連・その他) 寄付は除く 500P/月	日々活動 節電・節水 ガス節約 100P/月	太陽光発電 設備の運用 100P/月	エアコンの設定温度 7-9月 設定28℃ 12-2月 20℃以下 100P/指定月	写真添付 グリーンカーテンの育成(夏期間) 7-9月 600P/指定期間	コンポストの利用 50P/月	エコ運転 (EV・HV利用含む) エコドライブ 200P/月	徒歩や自転車 公共交通機関の利用 200P/月	環境家計簿 テータ入力 電気・水道・ガス・その他 CO ₂ 家計簿 600P/1項目 (50P/月) 推奨項目
マイボトル活動 またはマイカップ 50P/月	マイ箸 50P/月	屋のボランティア 清掃 200P/回	書類提出あり 地域貢献活動 (環境関連・その他) 寄付は除く 500P/月	日々活動 節電・節水 ガス節約 100P/月	太陽光発電 設備の運用 100P/月	エアコンの設定温度 7-9月 設定28℃ 12-2月 20℃以下 100P/指定月	写真添付 グリーンカーテンの育成(夏期間) 7-9月 600P/指定期間	コンポストの利用 50P/月	エコ運転 (EV・HV利用含む) エコドライブ 200P/月	徒歩や自転車 公共交通機関の利用 200P/月	環境家計簿 テータ入力 電気・水道・ガス・その他 CO ₂ 家計簿 600P/1項目 (50P/月) 推奨項目						
エアコンの設定温度 7-9月 設定28℃ 12-2月 20℃以下 100P/指定月	写真添付 グリーンカーテンの育成(夏期間) 7-9月 600P/指定期間	コンポストの利用 50P/月	エコ運転 (EV・HV利用含む) エコドライブ 200P/月	徒歩や自転車 公共交通機関の利用 200P/月	環境家計簿 テータ入力 電気・水道・ガス・その他 CO ₂ 家計簿 600P/1項目 (50P/月) 推奨項目												

MHI Power Engineering Co., Ltd. All Rights Reserved. MHIパワーエンジニアリング株式会社

上記メニューに則り実施、同じ系列の申請項目を集約しました。うちエコ活動の中で新しく追加・変更した項目は、CO2削減への影響や、申請者の意見も取り入れた内容となっています。

3.7.3 2023年エコポイント活動の結果

活動対象期間 2023年1月1日から2023年12月31日まで

登録期間 2023年10月23日から2024年1月31日まで

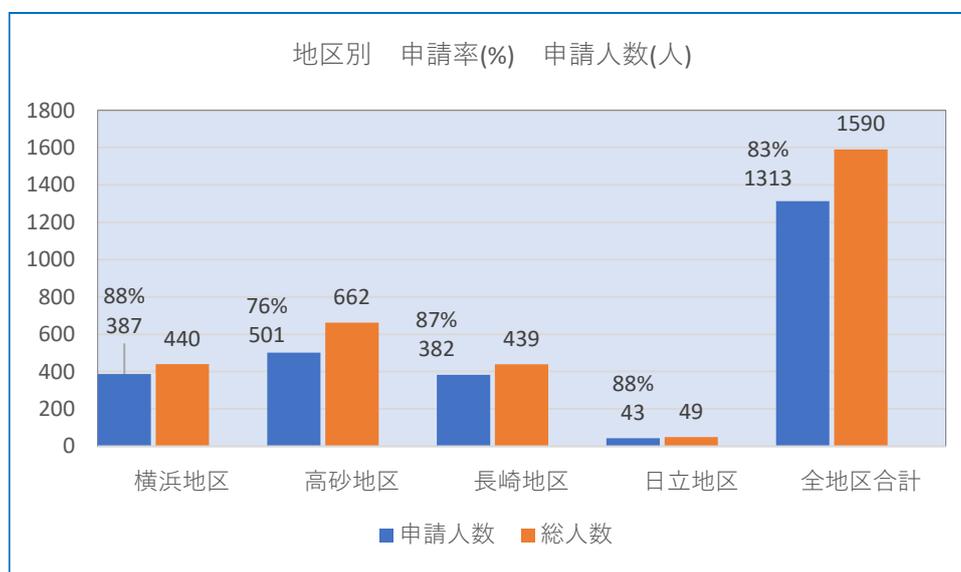
対象社員数 1,590名 参加者 1313名

(エコポイント活動参加率) 評価：×

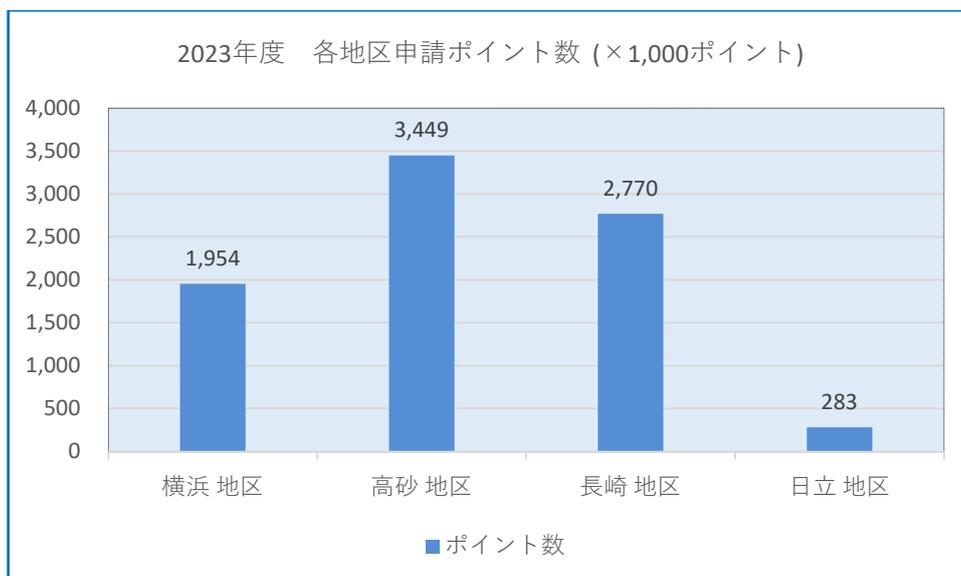
当年度参加率 83% (目標 100%)

参加率は目標未達となりました。全員参加を目指しますが
やもう得ない理由(派遣等)なども考慮したうえで次年度からは
実績の参加率以上を目標とします。

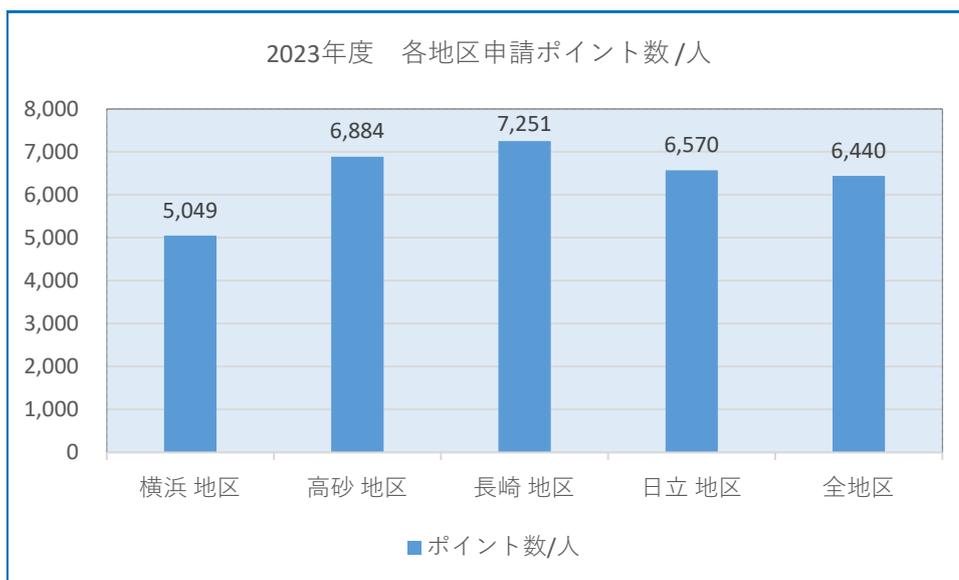
(1) 地区別参加人数



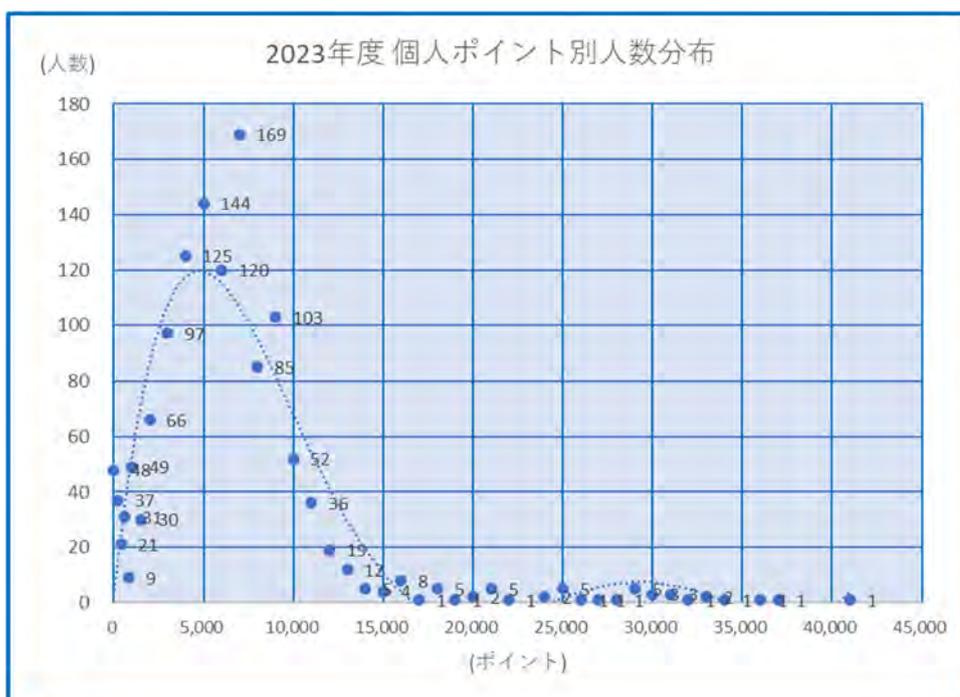
(2) 地区別申請ポイント



(3) 地区別平均ポイント



(4) 得点ポイント別人数分布



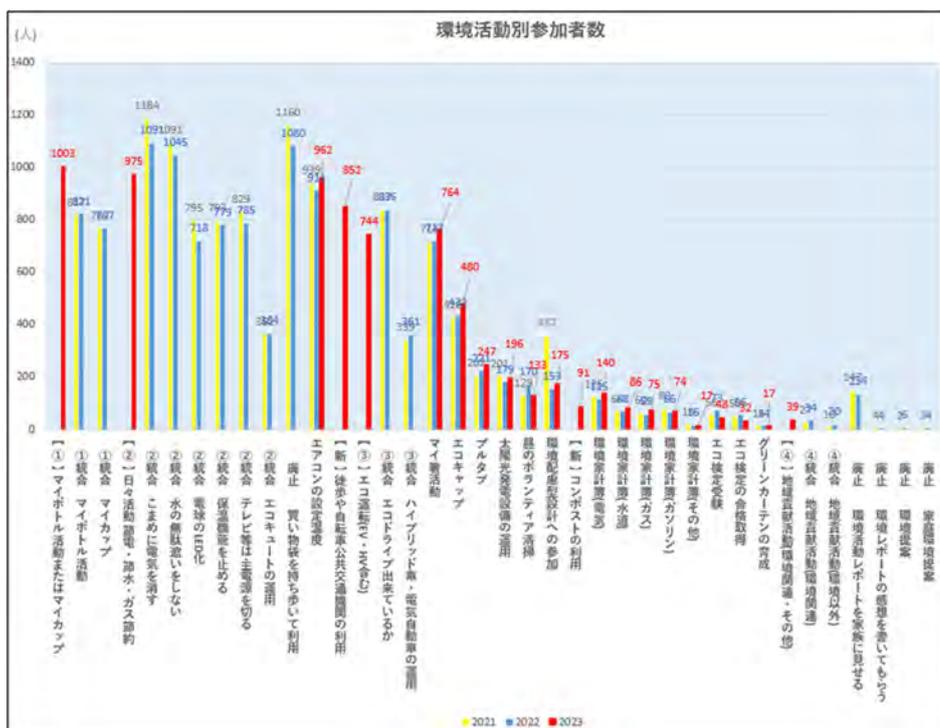
2023年度の参加率は83%（1,313/1,590人）となりました。

分布図より今年度は5,000～7,000ポイントで極大となっています。

（前年度は6,000～7,000ポイント付近）。

散布状況は、前年度以前と同様傾向であり、全社展開時から継続して当初計画を上回るエコポイントとなっており、申請への定着化が伺えます。

(5) 活動別参加人数



2023 年度より同じ系列の申請項目を集約しました。また新しく追加した項目は、日々の活動の中で CO2 削減への影響や、申請者の意見も取り入れた内容となっています。

申請項目の参加者傾向は昨年度と同様です。引き続き本業に於ける「環境配慮型設計」への参加を推進していきます。

(6) 環境活動から拠出した寄付先一覧 (2023 年度)

社員の環境活動により積立てたポイント累計から以下寄付を実施しました。

寄付名	寄付先	担当
かながわ森林保全パートナー	神奈川県	横浜地区・本社
緑の募金	兵庫県緑化推進協会	高砂地区
緑の募金	長崎県緑化推進協会	長崎地区
-	地域循環研究所 長崎県森林ボランティア支援センター	長崎地区
緑の募金	広島県みどり推進機構	長崎地区
緑の募金	茨城県森林・林業協会	日立地区

(7) エコポイント活動によるCO2 排出削減量



項番	2023年度		単位	CO2	単位	2022年度		2023年度		単位設定の根拠 (実績に 応じる改善を要す)	
	活動項目	ポイント				活動量	合計 (kg-CO2)	活動量	合計 (kg-CO2)		
①	環境配慮型設計への参加	600	/回	個別	-	163	-	397	-		
②	環境提案 ①へ移行	200	/回	個別	-	45	-	-	-		
⑥	環境社会検定 (エゴ) 受験	10,000	/回	-	-	78	-	50	-	相席の軸として活動していた上での活動範囲と活動規模から1,000kg/CO2・年で設定したい。検定中。	
⑦	環境社会検定 (エゴ) 合格	10,000	/合格	1,000	kg/合格	56	-	32	-		
⑧	エコキャップ	100	P/100個	0.78	kg/100個	2,388	1,564	2,925	1,916	ペットボトルのキャップ1個焼却時のCO2排出量7.8g/個。7.8g/個×100個	
⑰	プルタブ	100	P/100個	0.78	kg/100個	1,398	916	1,733	1,135	取集の手間をエコキャップと同等と想定して同値を採用	
③	マイボトル・マイカップ	50	P/月	1.4	kg/月	8,973	10,552	11,048	12,992	水の使用量はカウントしない。ペットボトルを平日1本 (500ml) 購入した場合。	
④	マイ箱	50	P/月	0.07	kg/月	8,007	470	8,661	509	(CO2) 1,800g / (木材) 1,000g 割り箸4.3g/膳 → CO2 7.38g/膳	
⑤	マイカップ ③へ移行	50	P/月	1.4	kg/月	8,442	9,927	-	-	ペットボトルを平日1本 (500ml) 購入した場合 CO2 7.8g/個×70本×1.400g/月	
⑨	昼のボランティア清掃	200	P/回	0.71	kg/回	411	244	403	240	1回の清掃で可燃ごみ2kg、アルミ缶16g×10個を想定。	
⑩	地域貢献活動 (環境関連・環境関連以外)	500	P/回・日	個別	-	167	-	218	-	ボランティアとしての波及効果と期待値で想定検討。	
⑪	地域貢献活動 (環境関連以外) ⑩へ移行	500	P/回・月	個別	-	164	-	-	-	ボランティアとしての波及効果と期待値で想定検討。	
⑫	環境経営レポートを家族に見せる	400	P/回・年	100	kg/年	134	-	-	-	家族への環境活動の普及が期待できる。エコ検定合格の1/10規模で検討。	
⑬	環境活動レポートの感想を記載	600	P/回・年	200	kg/年	4	-	-	-	アンケート回答したごみ収集量とごみ減量2倍で検討。	
⑭	電球のLED化	100	P/箇所	13.68	kg/箇所	6,058	69,613	-	-	54W→7.2W CO2 19g/1h×211日×30h×140g/月=1.14kg/月×12月=13.68kg/箇所一年	
⑮	テレビ等の主電源を切る ⑰へ移行	50	P/月	7.68	kg/月	8,665	55,899	-	-	TVは減少。待機電力でいうと以下の通り。 洗濯機洗濯機14.6kw/年×4レコーダー14.4kw/年×2台24.5kw/年×1台パソコン25kw/年×1台給湯器55.6kw/年	
⑯	エアコンの設定温度	100	P/指定月	8.1	kg/指定月	4,876	33,176	5,253	35,741	クールビズ/ウォームビズ対象項目CO2 90g/日×30日×2,700g/月 3台×軒と設定した	
⑰	保温機能を止める ⑰へ移行	50	P/月	10.5	kg/月	8,781	77,448	-	-	0.77kw/h×0.45kg/kwh×11日×31日×10.5kg/月	
⑱	小まめに電気を消す ⑰へ移行	50	P/月	1.2	kg/月	12,014	12,109	-	-	節電活動により10g/日の削減があると期待されている。40g/日×30日×1,200g/月	
⑲	水の無駄使いをしない ⑰へ移行	50	P/月	3.6	kg/月	11,562	34,963	-	-	二輪車16.6m³/3人1月 CO2排出量 0.54kg/m³×26.26m³=14.4kg/月 25%削減で 推定 (前:34.7kg/月)	
⑳	太陽光発電設備の運用	100	300	P/月	173	kg/月	2,035	295,726	2,210	321,157	CO2 電力系平均623g/kWh-46g/kWh=577g/kWh
㉑	エコキュート対象設備の運用	100	P/月	34	kg/月	4,036	115,268	-	-	ガス給湯器との比較 CO2 1,145g/日×30日=34,350g/月	
㉒	グリーンカーテンの育成 (夏季)	600	500	P/指定月	10.8	kg/指定月	14	127	17	154	これによりエアコン使用時間が4時間短くなったとした。
㉓	エコドライブ	200	P/月	6.4	kg/月	9,212	49,523	8,389	45,099	アイドリングストップ 214g/10分・日×30日×6.420g/月	
㉔	ハイブリッド車電気自動車	300	P/月	9.4	kg/月	3,758	29,673	-	-	ガソリン車と比べて比較した場合、ガソリン車95g/km (先例0.5kg-CO2とする) プレート142g/km (差) 47g/km → 200kg/月 → 9,400g/月	
㉕	家庭環境提案	200	P/件	個別	kg/件	12	-	-	-		
㉖	買い物袋持ち歩きと利用	50	P/月	0.6	kg/月	11,847	5,971	-	-	60g=20g/マイ・日×30日×600g/月	
㉗	日々活動 節電・節水・ガス節約 (NEW)	100	P/月	16.5	kg/月	-	-	10,950	151,767	活動項目集約平均(申請者考慮) 16.5g/月	
㉘	コンポストの利用 (NEW)	50	P/月	1.5	kg/月	-	-	895	1,127	生ごみをコンポストで堆肥化 年間18kg/世帯 ⇒1.5kg/月(ゼロアクションより)	
㉙	徒歩や自転車 公共交通機関の利用 (NEW)	200	P/月	20.25	kg/月	-	-	9,296	158,125	モータリゼーション: 都市部243g/年人 ⇒20.25g/月(ゼロアクションより)	
㉚	環境家計簿	600	P/項目	個別	kg/項目	3,047	-	3,964	-	電気/水道/ガス/その他。購入する方向で検討する。	
総合計						116,347	803,171	66,441	729,963	kg-CO2	
参加人数							1,366		1,313	人	
一人当たりのポイント							588		556	kg-CO2/人	

注: 対象活動及び文献等で表示される概算値をベースとして活動量で算定しました。
一部、想定値によるものを含みます。
(NEW) は追加項目

年度	2022	2023
評価係数	84%	84%

(本評価係数は教育による習熟度により適時設定する)

3.7.4. エコポイント対象活動の見直し

今年度より環境家計簿として評価される項目や活動で定着した項目を日々活動におけるCO2削減への影響がある活動項目に集約しました。また申請者の意見も取り入れた項目を追加しています。(㉗~㉙) 今後もエコ活動状況の把握と見える化の向上を目指し引き続き項目内容の見直し検討を行います。



3.8 環境配慮型設計の取組

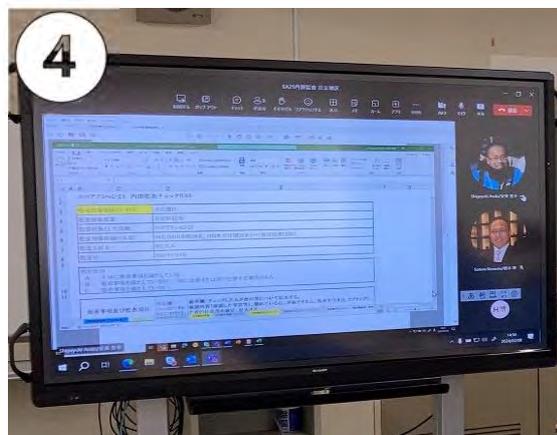
当社は、グループ事業会社の受注製品に対して技術サービスを提供する会社です。
三菱重工の設計サプライチェーンとして業務に携わっていて
「火力発電プラントや各種産業用機器、環境設備、鉄鋼製品等を対象とした設計・エンジニアリング技術に基づく業務を通じて、広く社会環境の整備・改善に貢献する」という使命があり、日頃行なっている業務そのものが環境配慮型設計・サービスの推進に繋がっています。

地区	部門	取組内容
横浜		各部門において製品ごとによる独自の取組を実施しています。
	システムエンジニアリング部	設計業務効率化ワーキンググループでの対応。 ・ASボイラ部品管理システム機能追加、拡充(WEB)
	鉄構設計部	既納入の冷却塔工事で効率向上と省エネ製品に交換し電力量を低減高耐久性への更新で省資源化。 ・既設充填体の更新で効率向上で省電力化・木製から鋼製への更新で耐久性が2倍・電動機のインバータ化 既納入立駐AS工事で高効率、省エネ製品に交換し電力量を低減、Co2の削減効果に繋げる。 ・電動機のインバータ化(ⅢF)・高効率モーター化(IPS)
	エナジーソリューション部	再生可能エネルギーの利用によるCO2排出量大幅削減の実現 純国産エネルギーである地熱による発電を行う事でCO2排出を大幅に削減する。作業項目・配置、配管設計・計装設
	プラント機器設計部	既設プラントの改造工事によるプラント効率UPでの環境配慮 ・タービンのメンテナンス業務を通じて、CO2排出量削減に貢献する。 化石燃料減によるCO2削減による環境配慮。・新規開発中小型GTへの働きかけ強化・原子力の見積計画業務
	タービン・ポンプ技術統部	メンテナンス業務を通じて、本来の性能を取り戻させることで、発電効率の低下を防ぎCO2排出量が削減されると考え
	環境プラント部	廃棄物処理施設の設計を通して循環型社会の形成に貢献 エネルギー回収型廃棄物処理施設(新設)受注に向けた、エネルギー回収率26.0%以上を目指す施設の設計支援
高砂		三菱重工からの請負設計を中心に技術提供を行っており、各製品について省資源・省エネルギー・排出物の低減・汚染の予防に配慮した設計を実施し、ライフサイクルの視点で環境負荷を軽減することのできる技術情報提供及び製品を提供しています。
	知的生産推進部	水素・原子力関連の解析業務の取り込み。
	タービン設計部	脱炭素への貢献を目的として、原子力関連業務の取込強化。 ・換装工事、定期点検、再稼働、PLM業務の拡大・BWR業務、次世代プラント業務の取り込み
	ガスタービン技術部	水素・アンモニア関連の開発設計。高効率ガスタービン、水素・アンモニア燃焼器、ECA(強制空冷)翼、AFI燃焼器など最先端の脱炭素・低炭素技術に関する業務への参画
	ポンプ・水車設計部	・水素ポンプ、He循環器、次世代炉等の受注。・日立機調達、三菱機S&B工場の受注
	計装電気設計部	水素・アンモニア関連のコア業務取り組み。・水素茨きGTCC業務への参画。
	空間設計部	水素・アンモニア関連のコア業務取り組み。
	プラント機器設計部	水素・アンモニア関連のコア業務取込み。原子力関連の業務取込み。 ・水素茨きPJの系統計画業務参画・水素茨きPJの機器設計業務参画
		三菱重工からの請負設計を中心に技術提供を行っており、各製品について当社環境方針、技術に則って「三菱重工の環境製品」を生み出しています。
		不適合分析により、再発のリスクを低くし、未然防止を図り、不適合の対応に費、電気・紙等の資源の削減
品マネ室	ドローン点検による復旧工事期間の短縮による動力低減正確な計測データ提供による工事資材量削減	
知性推室		
ボ設部	バイオマス茨きボイラ、アンモニア混焼、水素燃焼装置、IGCC等の設計支援、現地工事、点検業務によるCO2排出量の低減。燃料電池性能向上開発、アンモニア燃焼技術開発・設備設計、水電解装置の開発、水素製造技術開発などへの対応によるCO2削減。	
機設部	BFG茨きGTCCのガスタービン設計業務によるCO2削減、各地の風車の健全性、性能改善、故障調査の出張点検、作業による、再生可能エネルギー電力の安定供給、新規開発された高効率化仕様設計に携わりCO2低減。	
長計電部	CFBバイオマス案件向けの計装品設計業務、IGCC恒久対策工事による火力発電プラントの安定稼働、水素茨きGTCCの水素発生設備計装品設計業務によりCO2削減。国内地熱、海外地熱、バイオマス発電及び水素製造設備における電気設備設計において、CO2削減、再生可能エネルギーの普及。	
長プ設部	小型地熱の計画及び機器の設計対応による再生可能エネルギーの普及。 IGCC恒久対策工事による安定稼働、バイオマス資源を燃料とした、CFB案件の装置品対応による、CO2削減。 HTTRと水素製造施設を接続する高温配管の設計等に参画、各種解析、構造設計、組立手順、要素技術の確立。	
長空設部	バイオマス発電設備の設計~現地対応を一手に対応によるCO2削減。 アンモニア燃焼試験機、海外地熱発電設備、IGCC信頼性向上対策工事へ現地出張対応によるCO2削減 3D-CADによる、設計の効率化、据え付け物量、設備資材の低減による環境負荷低減	
サービス推進部	IGCC信頼性向上対策およびLTSA業務対応による、発電高効率とCO2削減 原子力発電所の廃棄物搬出設備設置工事による、早期稼働及び安全運転	
総務部	電子決済システムの活用による、ペーパーレス化。印刷枚数の削減、社有車をハイブリット車へ更新	
日立		各種プラント計画、設計に関わる業務に対応しています。
	ポンプ・水車設計部	水車油圧制御⇒電動化制御の設計計画 ・電動化(環境配慮型)に関する設計計画・図面作成
全社		環境配慮型設計への取り組み。
	全社員	三菱重工のグループ企業として「設計エンジニアリング技術に基づく業務を通じて、広く社会環境の整備・改善に貢献する」という使命があり、日頃行なっている業務において環境配慮型設計・サービスの推進に繋がると共にCO2削減へつなげる。

3.9 内部監査

定例内部監査は実績フォローを中心に実施しました。

被監査部門地区	日時	審査対応	審査方法	審査内容
横浜 写真①②	2月7日～ 2月8日	横浜地区事務局	現地	各サイトの部門担当者の方々への活動実績の確認を行い、改善事項はありませんでした。引き続き維持活動への取組やボランティア活動への参加への声掛け、職場のヒアリングでは環境配慮型設計に係る内容についてヒアリングしました。
高砂	2月19日～ 2月20日	高砂地区事務局	現地	実行計画に沿った質問票を作成し各部に回答いただきました。集約した内容を事務局で確認の後、疑問点のある部門に対して個別にヒアリングを実施して取り纏めました。ヒアリング時には各職場からEA21活動やGreenActionに関する提案・疑問・悩みなども広く聞き取りを行い、双方向コミュニケーションを意識した監査を行いました。
長崎 写真③	2月20日	長崎地区事務局	現地 観音地区はオンライン	今年度は、旭町事務局が飽の浦地区への移転に伴い飽の浦地区に統合しました。 内部監査では、監査チェックリストを元に実施し個別評価がB判定（一部改善または努力を要する事項）が何項かあり是正を行いました。
日立 写真④	2月8日	横浜地区事務局	オンライン	オンラインにより横浜からの監査を実施、改善事項はありませんでした。職場インタビューでは環境活動への取り組みへの積極的な参加状況を伺うことができました。



4. 社会貢献活動



4.1 ボランティア清掃

2023年度の各地区の取り組み

○長崎地区では日常活動の一環として昼休みのボランティア清掃を毎月実施しています。

長崎工場前バス停周辺 … 参加 61人 (写真①)

水の浦バス停周辺 … 参加 33人 (写真②)

○高砂地区では通勤路清掃活動として、山陽電鉄荒井駅から第二菱興ビルまでの間の清掃を実施しました。 参加 23人 (写真③)

○横浜地区では本牧工場近辺の昼休みボランティア清掃を定期的実施しています。 参加 150人 (写真④)



4.2 エコキャップ収集活動

「NPO 法人エコキャップ推進協会」に搬入して
います。同協会では、プラスチックごみを
なくし、世界の海の海洋汚染をなくす活動に取り組んでいます。

納入日 2024年3月22日	129 kg	55,427 個
横浜地区	47 kg	20,107 個
長崎地区	82 kg	35,320 個



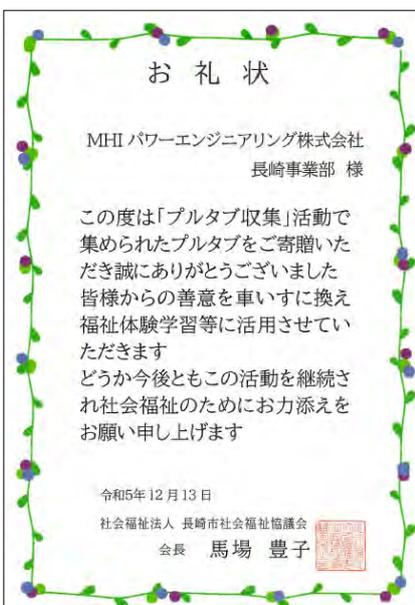
4.3 プルタブ収集活動

毎年、社会福祉法人長崎市社会福祉協議会に納入しています。

2023年収集量	11.5 kg
長崎地区	8.3 kg
横浜地区	3.2 kg



本協議会においては、プルタブ 500kg に対して
車椅子 1 台を福祉団体に寄贈しています。





5. 生物多様性に関する取組

生物多様性に関する取組では各地区における森林保護、保全、植樹、などの活動へ積極的に参加しています。これからも継続して一人一人が自然・環境を守る行動に取り組みます。

地区	活動内容	日時	取組内容
横浜	森林支援 写真①	2023/ 8月 /10月	神奈川県森林再生パートナー制度に、丹沢湖周辺10haの指定土地に対して「MHIパワーエンジニアリングの森」として契約しています。(カーボンオフセット量50ton/年) 8月:やどりき水源林の森(神奈川県足柄上郡松田町寄地内) のつどいに参加。 10月:21世紀の森 (表紙写真)森林ボランティア活動を有志にて実施。
	寄付	2024年3月	エコポイントから神奈川森林再生パートナーへ寄付を実施しました。
高砂	植樹 写真②	2024年3月	高砂地区の地域貢献活動として、社員の寄付により毎年、高砂市内へ植樹を実施しています。3月26日に高砂市総合運動公園 体育館北側駐車場周辺にソメイヨシノ10本を植樹しました。
	寄付 写真③	2024年3月	エコポイントから兵庫県緑化推進機構に「緑の募金」として寄付を実施しました。
長崎	森林 ボランティア支援 写真④	2024年3月	3月28日に長崎県緑化推進協会へ寄附及び県森林ボランティア支援センターへの資機材を贈呈しました。長崎県庁にて贈呈式が執り行われ県幹部の方から御礼の言葉をいただきました。
	植樹 写真⑤	2024年2月	2月9日に令和2年度の環境大臣表彰受賞記念の“記念植樹”を実施しました。諫早市の県立総合運動公園の花園広場で“明るい未来と子供達のため”と願いを込めて「舞姫（八重桜）」の苗に土と水を捧げました。
	寄付	2024年3月	エコポイントから長崎県緑化推進協会に「緑の募金」として寄付を実施しました。
長崎 (広島)	寄付	2024年3月	エコポイントから広島県みどり推進機構に「緑の募金」として寄付を実施しました。
日立	寄付	2024年3月	エコポイントから茨城県森林・林業協会に「緑の募金」として寄付を実施しました。



6. 環境関連法規制の遵守状況及び違反、訴訟等の有無、等

6.1 適用となる主な環境関連法規制等の遵守状況確認

環境関連法規制等の遵守状況の評価の結果、環境法規制等は適正に遵守されています。

法規制等の名称	適用される要求事項	該当する項目	遵守評価
循環型社会形成推進基本法	設計におけるリサイクル促進	環境配慮型設計	○
資源有効利用促進法	再生資源の利用	鉄骨類	○
廃棄物処理法	マニフェスト保管及び届出	産業廃棄物	○
PRTR法	現地にて適正保管及び使用量の把握	特定化学物質（トルエン等）	○ ※1
地球温暖化対策法	温室効果ガスの排出抑制措置	電気使用量の削減	○
労働安全衛生法	安全衛生管理及び教育	現地工事	○
家電リサイクル法	使用状況の把握及び管理	エアコン・冷蔵庫	○
グリーン購入法	社内周知による購入促進	文房具・再生紙	○
建設資材リサイクル法	現地にて発生量の把握及び届出	産業廃棄物	○
有機溶剤中毒予防規制	災害事故速報の情報の共有	情報の発信	○
ダイオキシン類ばく露防止対策	特別教育の実施	現場前の社内教育	○

※1：2023年度のPRTR制度対象物質の使用量の状況は、冷却塔現地工事の充填体の接着剤としてエスダインを使用しており、これにトルエンが含有されています。トルエン使用量としては88kgであり報告義務規定範囲外となります。

条例に関しては各地区にてフォローを実施。

6.2 外部からの環境に関する苦情等の受付結果

環境に関する外部からの苦情、要望、および関係当局からの指摘は過去5年間に亘ってありませんでした。

6.3 違反・訴訟等

環境に関する違反、訴訟は2015年10月会社発足時以降ございません。

6.4 緊急事態の想定とその内容

社の環境経営対応部門は、人事・総務部 安全・環境グループであり安全担当から日常的な重点フォローを実施しています。

社標準 PE-G-26-1 ～ 37 を基準として各種実施要項、基準として制定しており、運用要項、対応マニュアル等についても併せて社標準として全社徹底を図っており、制定内容は、社ポータルサイトで公示すると共に、職制にて運用・管理を励行しています。

緊急事態となる環境事故の想定は、地震／津波／台風／大雨／大雪／火災／等の災害同レベルでの管理としており、その際の連絡体制も同様であります。

また、全社員（社員・協力社員）対象に「安否確認サービス」を実施しており、緊急事態の情報収集に活用しています。

(1) 事務所

各地区各サイト別に非常事態想定状況による避難、及び安全に関する対応マニュアル（社標準／事業部標準等）を要しており、毎年度その実施手順に従って避難訓練等を実施しています。

(2) 現地 確認

冷却塔、VPSA（酸素発生装置）建設工事等は、一般企業事業用地内の建設工事であり、用地内企業の安全規定に則り、当社規定を照合・精査して運用を図っています。



本牧シェイクアウト



高砂地震対応訓練



長崎防災訓練



工事現場

7. 代表者による全体評価と見直し結果・指示

評価・指示：環境経営責任者

2024年3月29日

全社認証より約5年、計画通り全社活動としての取り組みが実施され、活動も定着、引き続き定期的な情報の共有化と活動の水平展開を実施願います。

三菱重工グループは2040年「MISSION NET ZERO」を宣言、グループ目標である2040年カーボンニュートラル社会の実現に向かって行動していますので、当社も目標に向けた活動をグループの歩調に合わせてCO2削減に取り組むとともに、社独自のエコポイント活動により各環境項目への取り組みを実施します。

エコポイント申請の活動はアウトソーシングによる「Green Action」を導入し運用をおこなっています。参加率は各地区事務局のフォローもあり83%で全社での活動の定着化が伺えます。今後は申請期間も年間を通して可能な活動へ対応願います。

本業に係る環境配慮型設計への取り組みについては、三菱重工グループ企業としての設計・エンジニアリング業務を通じて、環境改善の推進に繋がる対応を実施します。

またボランティア清掃や生物多様性に係る森林再生、植樹による緑化などへの取り組み等、各活動の継続と拡大実施を願います。

環境活動の「見える化」を推進、「和・輪・環」の実現に向けて活動を継続します。

見直し内容	
結果	・環境経営方針の変更 有 ・ <input type="radio"/> 無
	・環境経営目標の変更 有 ・ <input type="radio"/> 無
	・環境経営計画の変更 有 ・ <input type="radio"/> 無
	・実施体制の変更 有 ・ <input type="radio"/> 無
指示事項	<ul style="list-style-type: none"> ・環境経営方針・目標は変更無し ・2024年度実行計画を実施 ・体制は、人事異動、組織変更を反映すること ・2040年目標は重工の歩調に合わせてCO2削減活動に取り組むこと

(memo)

発行日 2024年 11月 11日 (1.1版)

(初版 2024年8月5日 MHI パワーエンジニアリング発行)

発行者 〒231-8715

横浜市中区錦町 12 番地

MHI パワーエンジニアリング株式会社

取締役常務執行役員 本田 辰一郎

URL : <http://eng.power.mhi.com/>

ご意見・お問い合わせは、下記までメールでお願いします。

環境担当： 安全・環境グループ

E-mail : mhpse_ecops@mhi.com

