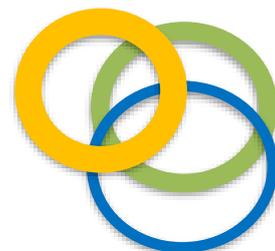


MPW-ENG 環境経営レポート 2020

(Rev.1.2)

～環境活動の WA 和・WA 輪・WA 環～

対象期間：2020年4月1日～2021年3月31日



やどりき水源林の森

MHI パワーエンジニアリング

初版発行日 2021年 7月 26日

MHI パワーエンジニアリング株式会社



<< 目 次 >>

| | |
|---------------------------------------|----|
| <u>1. 会社概要</u> | 4 |
| <u>1.1 沿革（当社のあゆみ）</u> | 5 |
| <u>1.2 取扱製品と業務概要</u> | 6 |
| <u>2. 環境資源（2020年度）の循環とりまとめ表</u> | 8 |
| <u>3. 環境経営</u> | 9 |
| <u>3.1 社長メッセージ</u> | 9 |
| <u>3.2 環境経営方針</u> | 10 |
| <u>3.3 環境経営目標</u> | 11 |
| <u>3.4 環境経営体制</u> | 12 |
| <u>3.5 エコアクション21登録概要</u> | 13 |
| <u>3.6 環境経営システム採用の変遷</u> | 13 |
| <u>3.7 課題とチャンス</u> | 14 |
| <u>3.8 環境活動への展開</u> | 15 |
| <u>4. 環境活動</u> | 16 |
| <u>4.1 環境活動の履歴</u> | 16 |
| <u>4.2 エコアクション21中間審査</u> | 19 |
| <u>4.3 企業グループ内部監査</u> | 21 |
| <u>4.4 環境教育</u> | 22 |
| <u>4.5 社内広報</u> | 25 |
| <u>4.6 環境三要素の評価</u> | 26 |
| <u>4.7 グリーン調達</u> | 32 |
| <u>4.8 社内エコポイント活動</u> | 33 |
| <u>4.9 環境配慮型設計の取組</u> | 39 |
| <u>4.10 かながわSDGsパートナーへの参画</u> | 41 |
| <u>4.11 内部監査</u> | 41 |
| <u>4.12 拡大認証準備</u> | 43 |
| <u>5. 社会貢献活動</u> | 44 |

| | | |
|-----|---------------------------|----|
| 5.1 | 長崎地区ボランティア清掃 | 44 |
| 5.2 | 高砂地区通勤路清掃活動 | 45 |
| 5.3 | 横浜地区エコキャップ収集活動 | 45 |
| 5.4 | 長崎地区エコキャップ収集活動 | 46 |
| 5.5 | 長崎地区プルタブ収集活動 | 46 |
| 6. | 生物多様性に関する取組 | 47 |
| 6.1 | WWFを通じた間接的貢献 | 47 |
| 6.2 | 森林ボランティア（長崎地区） | 47 |
| 6.3 | 高砂地区植樹活動 | 47 |
| 6.4 | 高砂地区寄付 | 48 |
| 6.5 | MHI パワーエンジニアリングの森 | 48 |
| 7. | 環境経営活動の確認及び評価 | 49 |
| 7.1 | 今年度計画とフォロー | 49 |
| 7.2 | 次年度の計画 | 50 |
| 8. | 環境関連法規制の遵守状況及び違反、訴訟等の有無、等 | 51 |
| 8.1 | 適用となる主な環境関連法規制等の遵守状況確認 | 51 |
| 8.2 | 外部からの環境に関する苦情等の受付結果 | 51 |
| 8.3 | 違反・訴訟等 | 51 |
| 8.4 | 緊急事態の想定とその内容 | 52 |
| 9. | 代表者による全体評価と見直し結果・指示 | 53 |

環境に関連する登録・資格等

<建設業者登録>

- ・ 特定建設業（土木工事業、建築工事業、とび・土工、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）国土交通大臣 許可（般-27）第 25931 号
- ・ 一般建設業（電気通信工事業）国土交通大臣 許可（般-27）第 25931 号

<建築士事務所登録> 一級建築士神奈川県知事登録 第 16992 号

<労働者派遣事業> 特 14-305924 号

<品質管理> ISO9001 ; 2015 認定

<環境経営> エコアクション 21 認定 (0000516)

- ・ かながわ森林再生パートナー登録
- ・ かながわ SDGs パートナー登録
- ・ JCI 登録
- ・ 東京商工会議所「エコ検定推進企業」登録

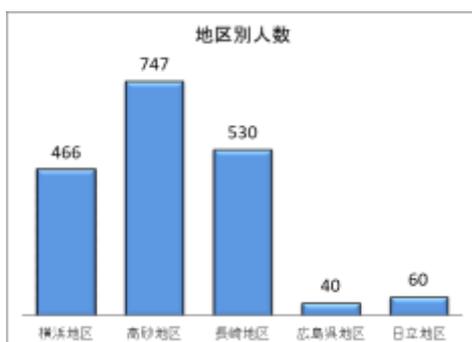
・法人会員：世界自然保護基金（WWF）

1. 会社概要

MHIパワーエンジニアリング株式会社は、『優れた技術・製品によって社会に貢献する』という三菱重工／三菱パワーの企業理念のもと、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・現地工事・アフターサービス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。

（2021年4月1日）

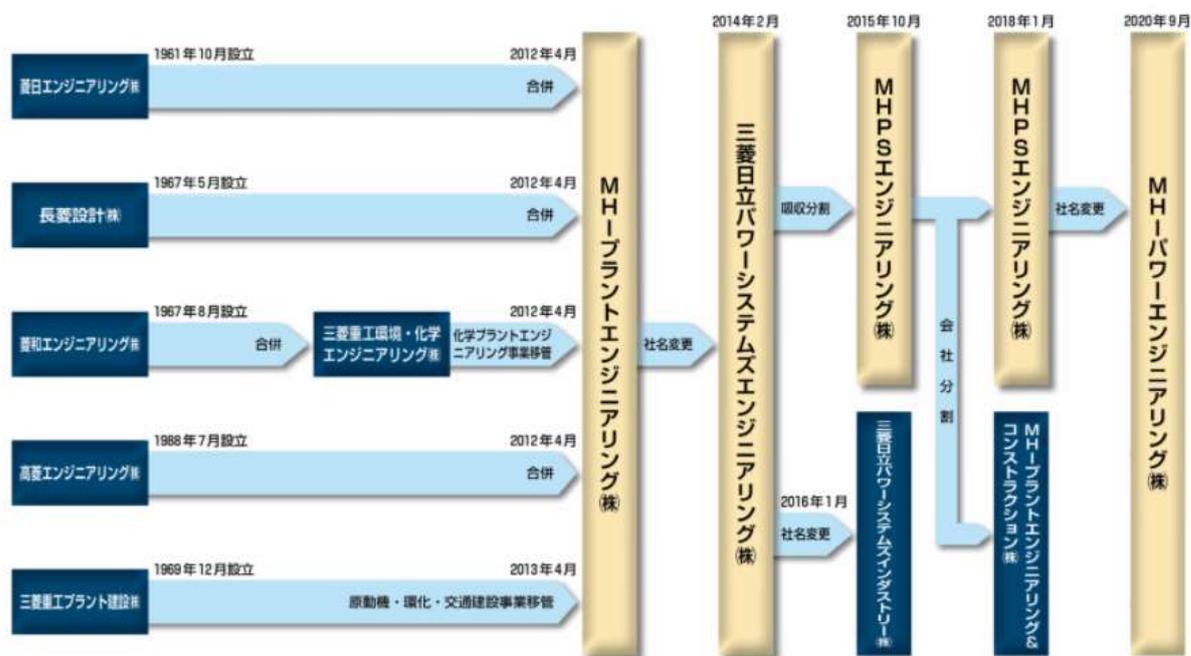
| | | | | | | |
|---------|---------|--------------------------------------|-----------------------|------------------------|-----|-------|
| 事業名称 | | MHIパワーエンジニアリング株式会社 | | | | |
| 代表者 | | 取締役社長 長尾 雅詞 | | | | |
| 環境経営責任者 | | 取締役常務執行役員 和栗 誠一 | | | | |
| 地区 | サイト | 住所 | 人数(人) | 事務所面積(m ²) | | |
| 所在地 | 横浜 | 本牧 | 神奈川県横浜市中区錦町12番地 | 310 | 466 | 2,995 |
| | | みなとみらい | 神奈川県横浜西区みなとみらい3丁目3番1号 | 51 | | 361 |
| | | YBA | 神奈川県横浜西区みなとみらい4丁目4番2号 | 68 | | 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 |
| | 高砂 | — | 兵庫県高砂市荒井町新浜2丁目8番19号 | 613 | | 5,576 |
| | 広島 呉 | I D Sビル | 広島県呉市宝町5番3号 | 30 | 40 | 208 |
| | | 観音 | 広島県広島市西区観音長新町4丁目6-22 | 10 | | 120 |
| | 長崎 | 飽の浦 | 長崎県長崎市飽の浦町1番1号 | 434 | 530 | 2,241 |
| | | 旭町 | 長崎県長崎市旭町6番1号 | 96 | | 514 |
| | 日立 | — | 茨城県日立市幸町3丁目1番1号 | 60 | | 361 |
| 社員数 | | 1,709名（正社員 1,271、パートナー社員 438） | | | | |
| 年間売上高 | | 約210億円（2020年度） | | | | |
| 工事件数 | | 【建業法対象工事】横浜地区：20件、長崎地区：13件（2020年度実績） | | | | |
| 延べ床面積 | | 13,135 m ² | | | | |
| 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 | | | | |



4



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 | 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 | 「MHP S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改称 |



1.2 取扱製品と業務概要

① 【発電プラント】

広大な敷地にある発電プラントの機器やプラントに至るまで当社の技術が活かされています。

・ガスタービン

暮らしや産業の基盤となる電力を生み出す火力、コンバインドサイクル発電用ガスタービンの大型回転機械を設計担当

・ボイラ

ボイラ及び付帯設備の基本計画・見積から設計・アフターサービスまでを担当。

・蒸気タービン

蒸気タービン本体の開発・生産設計や制御・潤滑油装置、付帯配管などタービン廻りの制御・艀装関係の生産設計を実施。

・プラント設計

原子力・火力・ガスタービン・コンバインド発電プラントの系統、配管、機器、計装電気、及び制御の設計担当。

※HRSG : Heat Recovery Steam Generator
(排熱回収)



M501G ガスタービンロータ



HRSGボイラ



大型石炭火力用蒸気タービン



国内最大容量級コンバインド発電所

② 【火力・原子力発電】

火力・原子力発電施設の各種ボイラ計画及び設計、脱硝装置の計画及び設計、プラントの監視システム、電気計装設計、配管計画、配置設計から保守、点検、アフターサービスまで多岐にわたり業務対応。



石炭火力発電所



コンバインドサイクル発電所

③【新・再生エネルギー製品】

風力発電の風況調査等コンサルタント及び発電設備の設計及び地熱発電装置の計画、設計を担当。



地熱発電所

④【機械・鉄構・環境プラント】

・都市ごみ焼却施設、産業廃棄物処理施設、汚泥焼却施設及びし尿処理施設の新設工事・アフターサービス・延命化工事の計画・引合い・取纏め・主機詳細設計まで設計対応。

・発電プラントの各種ポンプや、再生可能・クリーンエネルギーである水力発電向け水車の設計担当。

・熱交換器や回転機本体及び潤滑油の冷却に使用する装置、プラントの熱効率に影響する機器設計の担当。

・船舶に搭載する船用機械の計画・設計、高出力機のコンパクト設計。

・冷却塔※は、企画から設計、建設工事、保守まで一貫した体制で製品提供。

・VPSA 酸素発生装置※

Vacuum Pressure Swing Adsorption

※印は建設業務に関わる製品



都市ごみ焼却施設



産業焼却施設



世界最大容量級循環水ポンプ



橋梁



船用ボイラ



船用タービン



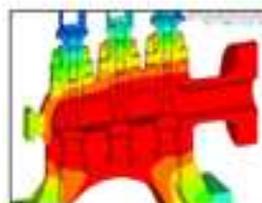
冷却塔



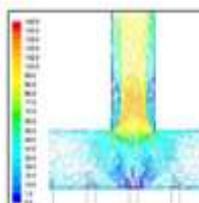
フィンスタブライザー

⑤【各種システム・解析・計測】

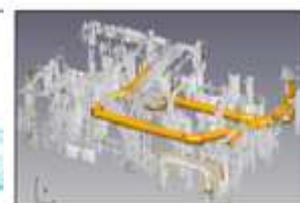
CAE など最新の技術を用いた各種製品開発。ICT 技術で設計、保守の効率化等を推進。



伝熱解析



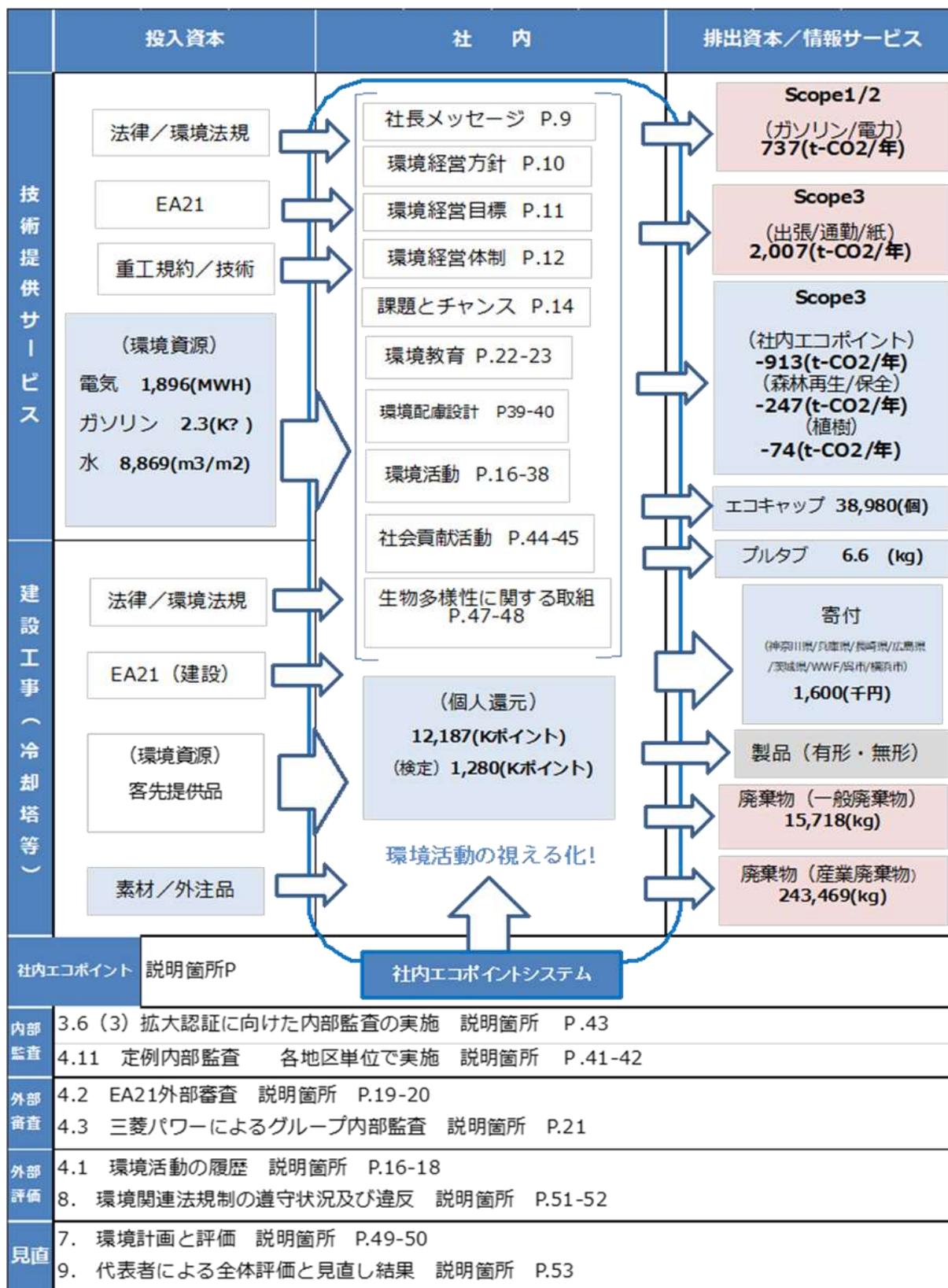
流体解析



点群計測

2. 環境資源（2020年度）の循環とりまとめ表

2020年度資源投入・出力状況



3. 環境経営

3.1 社長メッセージ

～総力を結集してエナジートランジションを推進しよう！～



2020年10月26日、第203回臨時国会の所信表明演説において、菅義偉内閣総理大臣は「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、すなわち2050年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指す」ことを宣言しました。従来の積上げ式目標設定と異なり、明確なビジョンを示された形となりました。

これを受ける形で三菱重工は11月30日、2050年カーボンニュートラル（温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする）の実現に向けて三菱重工グループが総力を結集し取り組むプロジェクト「エナジートランジション」（エネルギー・環境分野における新事業計画）を発表しました。

当社は、2019年度においてSDGsを見据えたサプライチェーン構築に向けた環境活動として、社内の複数の環境経営システムをエコアクション21（環境省）に統一すると共に「社内エコポイント制度」を全社に拡大しました。

2020年度は活動の深化を図ると共に、その外部評価として環境大臣表彰を初めとした複数の賞をいただく栄誉に恵まれました。

これをステップとして引き続き本業である環境配慮型設計に重点を置くとともに、科学的論拠に基づいた環境改善に取り組むこととする。三菱グループ製品の根幹であるエネルギーのあり方について問題意識を持ち果敢にチャレンジしていただきたい。

MHI パワーエンジニアリング株式会社

取締役社長 長尾 雅詞

3.2 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。



2021年6月18日 取締役社長 長尾 雅詞

(各職場に掲示)

3.3 環境経営目標

あるべき姿

高度な環境経営により環境配慮型情報サービス業としての生業地位を確立します。

長中期目標

技術提供サービス業務としての在り方について考察し策定します。

弊社技術情報提供サービスとして取り扱う環境関連製品については親会社となる三菱重工／三菱パワーの管理下において策定されます。

目標：事業活動で排出する CO2 (※) を 2050 年カーボンニュートラルを目標とする。

(1) 社内環境活動（エコポイント活動）による CO2 削減

(2) 森林再生保全活動による CO2 固定量の確保

(※)：Scope1+Scope2+Scope3 を対象として以下内訳。

Scope1：社有車／業務で使用するレンタカーで使用するガソリン

Scope2：電気使用量

Scope3：紙使用量／出張／通勤／（パートナー企業）CO2 排出量及び

社内エコポイント活動による CO2 削減量

| MPW-ENG SBT(MHI Power Engineering Science Based Target) | | | | | | | | | | | t-CO2/年 | | |
|---|--------------|-------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|-------|--|
| 項目 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | |
| 目標計画値 | 実績値 | 1,518 | 1,473 | 1,435 | 1,398 | 1,360 | 1,322 | 1,284 | 1,247 | 1,209 | 1,171 | 1,133 | |
| 削減比率 | | 100% | 97.5% | 95.0% | 92.5% | 90.0% | 87.5% | 85.0% | 82.5% | 80.0% | 77.5% | 75.0% | |
| 合計 (Scope1+Scope2+Scope3) | — | 1,511 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| Scope1 | 7 | 5 | | | | | | | | | | | |
| Scope2 | 864 | 732 | | | | | | | | | | | |
| Scope3 (※1) | — | 773 | | | | | | | | | | | |
| Scope3 (※1) : 該当項目 | Scope3 (+) 計 | — | 2,007 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 紙 | — | 34 | | | | | | | | | | |
| | 出張 | — | 356 | | | | | | | | | | |
| | 通勤 | — | 1,617 | | | | | | | | | | |
| | パートナー企業 | (参考) | (525) | () | () | () | () | () | () | () | () | () | |
| | Scope3 (-) 計 | ▲ 433 | ▲ 1,234 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | EP活動 | ▲ 112 | ▲ 913 | | | | | | | | | | |
| | 森林 | ▲ 247 | ▲ 247 | | | | | | | | | | |
| 植樹 | ▲ 74 | ▲ 74 | | | | | | | | | | | |

- ① 「Race To Zero」参加条件となる Scope1+Scope2 の合計で 25%/10 年（直線ベース）を適応する。また、Scope3 については、同様に安全側となる 25%/10 年（直線ベース）として、合計 25%/10 年（直線ベース）をキープすることとする。
- ② パートナー企業の Scope1+Scope2 の収集値は（参考）として表示するが、Scope3 に含めない。
- ③ 基準年は EA21 全社拡大登録年及びエコポイント活動全社展開となった 2020 年度とする。
- ④ 単位 t-CO2/年

3.4 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。



環境経営システムに関する責任・権限

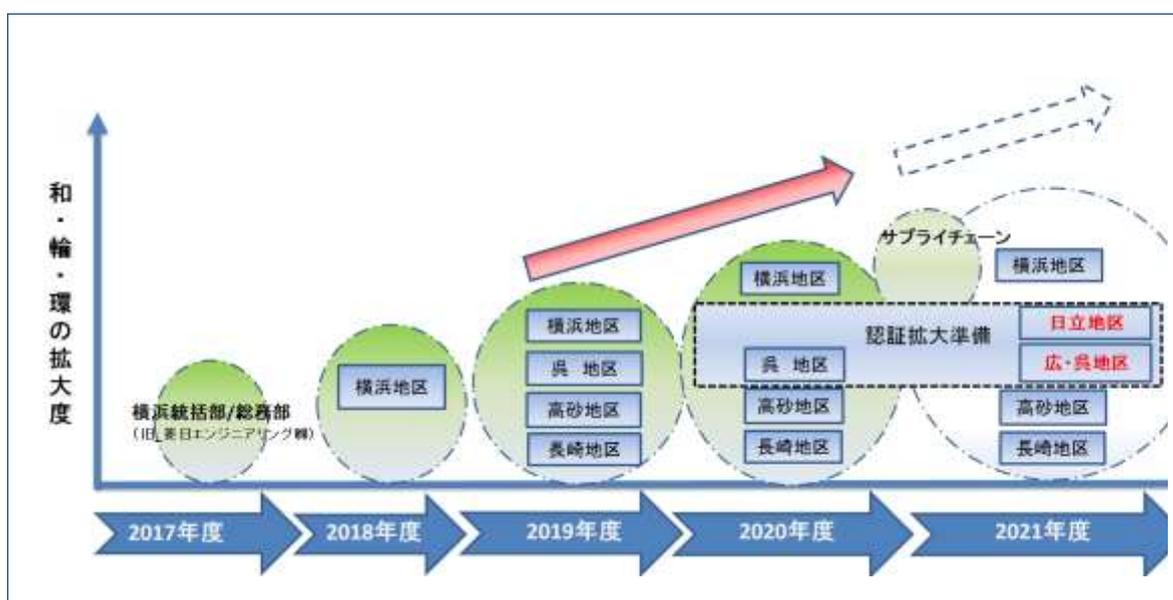
| 役名 | 役割 |
|------------------|---|
| 代表者 | 環境経営責任者を任命 |
| 環境経営責任者 | 社の環境経営に関する最高・責任者、環境方針の策定。 リスクとチャンスを検討した全体の評価と見直し及び指示 |
| 経営統括部 （社取り纏め） | 社全般の環境経営に関する執行機関（渉外窓口、広報、とりまとめ） エコアクション2.1窓口業務、「EcoPS」管理業務、環境経営レポートの作成 |
| 地区環境管理責任者 | 各地区職制責任者と連携して環境に関する管理責任を担当する。各地区EMS事務局の指導・監査役。 各地区職制責任者から任命。 |
| 地区事務局長 | 地区事務局の運営管理の執行責任者 |
| 地区EMS事務局 | 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） |
| 社員・パートナー社員 | 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 |

3.5 エコアクション 21 登録概要

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

| | |
|----------|---|
| 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、日石横浜サイト、みなとみらいサイト、YBA サイト)、高砂地区、呉地区、長崎地区(鮑の浦サイト、旭町サイト)〈全事業所〉 |
| 認証・登録番号 | 0000516 |
| 認証・登録日 | 2005年10月31日 |
| 更新・登録日 | 2019年10月31日 |
| 有効期限 | 2021年10月30日 |

3.6 環境経営システム採用の変遷



2020年度においては、各拠点地区（高砂地区／呉地区／長崎地区）を組み入れて、全社へ認証を拡大することができました。広・呉地区（観音サイト追加）及び日立地区は準備段階であり、組織移行完了時点の年度をもって登録します。

3.7 環境経営の課題とチャンス

2020年度は、新中期計画の2年度となるが、国策、業界、グループ会社の施策の大幅な変革に併せて、新規目標設定を行うものとする。

| 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／広報人材の不足 |
| | 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/三菱パワーのグループ会社 | T-1：三菱重工/三菱パワーのグループ会社 |
| | O-2：SDGs/EMS/SBT/RE100 | T-2：火力発電製品の廃絶の機運 |
| | O-3：気候変動の顕在 | |
| | O-4：イノベーション | |



- ① 当社モデルによるカーボンニュートラルの実現
- ② 新エネルギー創生に必要な技術・製品情報（環境配慮型設計）の提供

| 項目 | 中期目標 |
|------------|--|
| Scope3の採用 | 当社サプライチェーンの構築。 |
| 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 |
| グリーン調達 | 調達システムの活用推進を図る。 >>> 調達率 100% |
| 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。 |
| エコ検定合格人数 | 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。 >>> 700人 |
| 社内エコポイント活動 | 活動に対するCO2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。 |

(単年度目標は、各地区・部門計画表に記載・フォロー)



3.8 環境活動への展開

| 分類 | 対象項目 | 目標項目 | 取組分野 | 取組内容 |
|------------------|--|---------------------------|-----------|----------------------------|
| 短期目標 | JCI (Japan Climate Initiative) への加盟 SBTi 登録可能レベルの体制構築 RE100 登録可能レベルの体制構築 | | | |
| 環境経営 (EA21) 全社適用 | 社内統一の環境経営システム 協力会社を含めた当社サプライチェーンの環境経営の検討と適用 社標準 (手引書) の拡充 | | | |
| 環境負荷の削減 | CO2 排出量の削減 | 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 |
| | | 化石燃料使用量の削減 | エコドライブ | 10 項目の励行 |
| | | | 省エネ車利用 | 買替時の車種検討 |
| | 廃棄物排出量の削減 | 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) |
| | | | 分別徹底 | 用途別の分別 |
| | | 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 | リユース、リサイクル化 |
| | | 建設副産物リサイクル率の向上 | マニフェスト管理 | 管理の徹底 |
| | | | 分別保管 | 分別保管の徹底 |
| | 水使用量の削減 | | リサイクル推進 | 繰返利用、他場所 (箇所) での利用 |
| | 化学物質管理の徹底 | PRTR 対策 | 代替製品情報の収集 | |
| 使用量の把握 | | | 適正な購入、運用 | |
| グリーン調達 | 調達システムの活用推進 | 事務用品 | 対象製品 | エコマーク製品の購入 |
| | | | | リユース |
| 環境活動の教育推進 | 部門毎の教育機会向上 | | コミュニケーション | 教育ツールの提供 環境月間 (6 月) の活用 |
| | エコ検定受験 | 知識習得の指標として | | 試験情報の配信 |
| 気候変動アクション | 環境配慮型設計 | 各製品担当部門にて年度毎に目標を掲げ、率先活動推進 | | |
| | 社内エコポイント活動の推進 | 利用者拡大 | コミュニケーション | 広報の充実 |
| | | | インフラ | 外部連携 |
| CO2 の回収 | | 森林 | 保全、再生協力活動 | |

4. 環境活動

4.1 環境活動の履歴

(横浜地区)



2004年11月～2012年3月：菱日エンジニアリング株式会社

- 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13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14月 横浜型地域貢献企業認定で最上位認定取得
- 2009年14月 横浜市 150万本植樹行動市長表彰 受賞
- 2010年16月 社内エコポイント活動開始
- 2010年17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
環境活動促進システム特許出願（特許登録 5331063号）
- 2011年16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17月 横浜マリインタワーエコキャップ活動展示に協賛
- 2012年13月 平成23年度「かながわ地球環境賞」受賞

2012年4月～2014年1月：MHIプラントエンジニアリング株式会社

2014年2月～2015年9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

- 2014年18月 環境省「Fun to Share」に参画

2015年10月～2020年8月：MHPSエンジニアリング株式会社

- 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13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3月 環境省「環境人づくり企業大賞」奨励賞受賞
- 2018年10月 経営統括部品質安全推進室で環境経営を統括
- 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「横浜地区」
- 2018年12月 「兵庫県くすのき賞」受賞（高砂地区）
- 2019年4月 経営統括部に安全・環境チームを設置
- 2019年7月 植樹活動に対して「高砂市頌志賞」受賞（高砂地区）

- 2019年 7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
- 2020年 4月 安全・環境チームをグループに改編
- 2020年 4月 「かながわSDGsパートナー」登録

2020年9月～現在:MHIパワーエンジニアリング株式会社

- 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 2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 3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 3月 環境省「環境人づくり企業大賞」優秀賞受賞
- 2021年 3月 JAPAN CLIMATE INITIATIVE に参画

気候変動アクション環境大臣表彰

気候変動の緩和及び気候変動への適応に対する功績を評価。

受賞内容：「社内エコポイントシステム【環境活動促進システム】の運用」。

社員の率先した環境活動と社内エコポイントシステムの積極的な運用が評価された。



環境省「環境コミュニケーション大賞」

CSR 報告書や環境経営レポートなどの優れた環境報告を表彰する事により、環境コミュニケーションの促進と環境への取組を更に活性化する事が目的。

受賞内容：「MHPSE-2019 環境経営レポート」

2019年度、エコアクション21EMS活動の全社拡大状況が取り纏められている。



三菱重工グループ表彰「Best Innovation 2020」環境・プラクティス賞

三菱重工業が、グループ社員の環境貢献意識の向上とさらなる技術革新を促すための、社内表彰制度で、地球環境の保全や保護、環境負荷低減に貢献した活動を選定・表彰。

受賞内容：環境活動促進システム「エコポイントシステム」の開発・運用

エコポイントシステムにより、社員がモチベーションを持って環境活動を継続し、会社は目に見えるかたちで評価・検討することが可能となり、SDGs を追求する同社および三菱重工グループの企業理念に沿って実践している。



オンラインによる表彰式



環境人づくり企業大賞

環境に配慮した企業等活動をリードする人材を育成して輩出し、その活動をバックアップする企業を表彰し、環境・経済・社会の統合的向上に寄与する企業が増えることを目的。

評価内容：業務の主軸である製品に特化した環境配慮型設計及び

日常的な会社生活で必要とされる環境活動を
環境活動促進システム「エコポイントシステム」
の開発・運用により実施。
全社員参加による活動が実効的な取組として
評価された。



4.2 エコアクション 21 中間審査

(1) 審査期間：2020年9月3日～29日（中間審査）（担当：杉林正教）

杉浦勲審査人様／郡司登／鈴木慎悟／各地区管理者及びEMS事務局

<横浜地区>



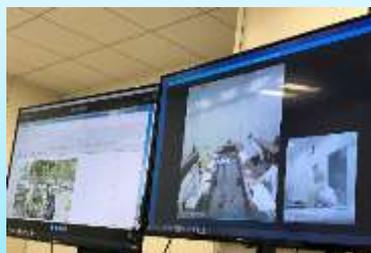
上段の写真は「審査開始会議」の様子。
高砂地区／呉地区／長崎地区とはテレビ会議を結ぶ
ことで、全社情報共有を図りました。

全体／横浜地区：2020.09.03～09.04／09.29
9月3日～4日に亘って審査を実施。横浜地区はサ
イト毎に4か所の審査を行い、現地工事関係（冷却
塔）の審査も含め、2日間の工程となりました。



また、下段の写真は事務所ヒアリングの様子。
審査人様からの設問に対し、各自で取り組んでいる
エコ活動などについて応答することで、改めてEA21
活動の理解を深める良い機会となりました。

<高砂地区>



写真は高砂地区審査（横浜地区よりオンライン開催）の様子。

2020.09.18
高砂地区における業務紹介を始め、実行計画の実施状況の確認を
中心に審査を行いました。

<呉地区>

呉地区審査については、地区として少人数体制であることから、今回は個別の中間審査を見
送り、内部監査にて別途対応することとしました。

<長崎地区>



写真は長崎地区審査（横浜地区よりオンラ
イン開催）の様子。

2020.09.11
飽の浦／旭町の2サイトの内、スケジュール
の関係上、今回は飽の浦サイトのみ審査
を実施。長崎地区における業務紹介を始め、
実行計画の実施状況の確認の他、現地
工事関係の審査も行いました。

総合判定

「ガイドラインに適合」○

エコアクション 21 ガイドライン 2017 年度版の要求事項に対して不適合なし。

「評価点」😊

- ・各事業所における取組においては、各事業所毎に環境活動計画書及びフォロー表を作成し、きめ細かな取組を実施している。
- ・エコポイント制度はより多くの従業員にインセンティブを与えながら環境への取組を助長する仕組みであり、改良しながら推進している。
- ・環境 e ラーニングの実施や eco 検定試験への挑戦など環境教育の取組が積極的に行われている。
- ・環境活動と SDG s との紐付けを行い、SDG s を視野に入れた環境への取組を実施している。

「改善点」😞

- ・要求事項 6.環境経営目標及び環境経営計画の策定

環境経営レポートに建設現場における「建設リサイクルの推進」の環境経営目標が設定されていませんので、同項目を掲げ取り組むこと。

環境経営レポートの環境経営目標に「化学物質使用量の削減」項目がありません。使用数量が少ない場合でも適正に管理するなどの目標を策定し取り組むこと。

- ・環境経営レポートの作成

次年度の環境経営計画の記述が要求されていますが記述がありません。

「推奨事項」😊

- ・環境経営レポートに環境経営目標・計画一覧表を作成し、取組内容が一目瞭然に分かるような工夫をすること。



【審査終了会議風景】

4.3 企業グループ内部監査



日時：2020年10月29日

内部監査チェックリストによるセルフ内部環境監査が行われました。

監査部門：三菱パワー株式会社

被監査部門：MHIパワーエンジニアリング株式会社 人事・総務部
安全・環境グループ

監査結果：問題点及び指摘事項はありませんでした。

2020年10月29日

MHIパワーエンジニアリング(株)
経営統括部 人事・総務部 細谷部長 殿

三菱パワーグループ会社
内部環境監査責任者

2020年度内部環境監査報告の件

内部環境監査結果を下記のとおりご報告します。

（評価レベル「環境コンプライアンス違反事例」は、社標準000-19-43、8章の規定に基づき対応のこと）

（評価レベル「要修正事項・改善提案」は、「修正・改善報告書」により報告のこと）

| | | | |
|--------|--|---------------------------------|------------------------|
| 組織名 | MHIパワーエンジニアリング株式会社 | | |
| 監査実施日時 | 書類監査：2020年10月29日(木) | | |
| 出席者 | 被監査組織 | 経営統括部 人事・総務部 勤労グループ 安全・環境チーム | 監査チーム リーダー監査員：三菱パワー |
| 監査総括 | <p>貴社における環境法令関連法に関する対応について「環境法規制内部環境監査チェックリスト」に基づき監査した結果、特段の問題はありませんでした。</p> <p>書類審査において、環境法令管理および環境活動がエコアクション21により、運用及び管理されていること、また、更なる活動として「かながわSDGsパートナー」への参画を予定しており、社として高い環境意識を持って展開されていることが理解出来ます。引き続き、MHI環境GPPを踏まえた、環境コンプライアンスの順守及び環境負荷低減に努めていただきますようお願いいたします。</p> | | |

4.4 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。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

4.4.1 事務局内教育

2020年7月 教育資料配信

コロナ渦により例年の講習会は実施できませんでしたので教育資料を配布。

事務局内は、三菱パワーの方針のもと三菱重工環境Gppの指針をベースとして独自の展開を加えながら進めることとしており、2020年度も「SDGs」「ESG」中心に積極的な教育を行っています。

4.4.2 新入社員向け教育

2020年4月2日 安全・環境グループ対応

「SDGs」「ESG」などと当社の企業活動としての体系的な解説を中心に教育しています。

<研修内容>

「環境」とは／「環境経営」とは／三菱重工の環境への取組状況／活動計画とフォロー／環境経営レポートについて／環境活動体制について／等

4.4.3 eラーニング

毎年、環境月間である6月に実施しています。（担当：安全・環境グループ）

全地区全社員対象 6月22日（月）～6月30日（火） 2020年度

実施結果

対象者 1,558名 受講者 1,558名 受講率 100%

80点以上で合格。再試験可として合格に要した受験回数 平均 1.59回

設問は20問ですが、アンケートも含めて行い、環境への取組意識を確認しています。

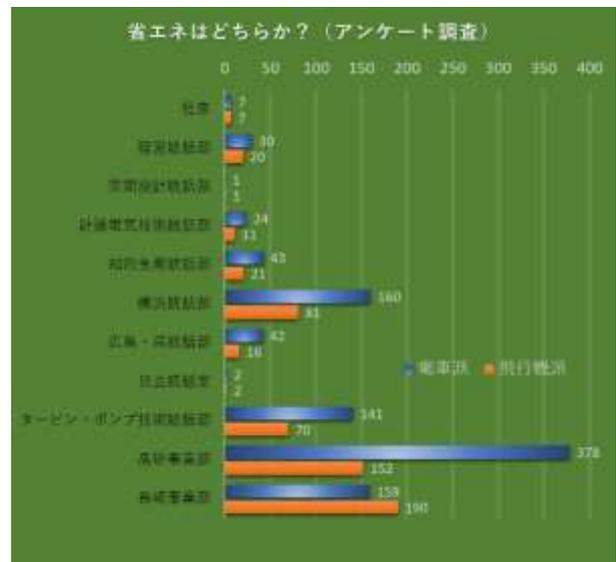
アンケート結果

あなたは電車派？飛行機派？

電車派 987名（63%）

飛行機派 581名（37%）

地域による傾向が現れました。



商品を選ぶ時の基準は？

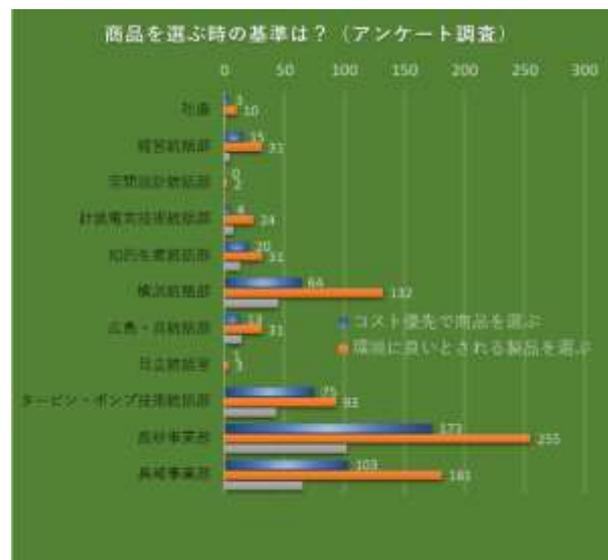
コスト優先 294名（19%）

環境に良いとされる商品 793名（51%）

周囲の意見を取り入れて

決める 471名（30%）

環境を意識して商品が選ばれています。



4.4.4 外部検定（エコ検定）の活用

推進担当：鈴木慎悟

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内のエコ検定推進企業に登録されています。

<https://www.kentei.org/eco/suishin.html>

| | ～2014年度 | 2015年度 | 2016年度 | 2017年度 | 2018年度 | 2019年度 | 2020年度 |
|-----|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 社長室 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 |
| 横浜 | 9 | 5 | 16 | 11 | 18 | 9 | 5 |
| 高砂 | | | | | | 3 | 42 |
| 広呉 | | | | | | 1 | 1 |
| 長崎 | | | | | | 11 | 11 |
| 夕ボ | | | | | 1 | 2 | 1 |
| 知生 | | | | | | 2 | 0 |
| 合計 | 9 | 5 | 16 | 11 | 19 | 29 | 62 |
| 累積 | 9 | 14 | 30 | 41 | 60 | 89 | 151 |

2019年度に拡大後、2年目ではあるが、高砂地区、長崎地区で受験者・合格者が増加しました。

2020年度横浜地区は、コロナ渦による影響を受け検定試験への申込が限定されたため受験人数が減少しました。

次年度以降も環境活動への取組、意識・知識を継続し、検定試験は自身のスキルアップの確認としても広く活用します。



4.5 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を図っています。

社員はいつでも閲覧することが可能です。

また、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)



(社内報の記載記事より)

「すぽっとらいと」

2020年4月号

2019年度の環境活動を振り返って

2019年度は、地区毎に個々取得していた環境経営システムを「エコアクション21 (EA21)」に一本化して認証取得できたことなど、当社の環境活動にとって大きな転換点となりました。

ここ数年の課題であった「社内エコポイント」も全社に展開することができ、参加率は社員、パートナーを含めて全社で63.3%となり、部門別の参加率は、横統部が100%、経統部、知生統部、計電統部、異統部が約90%、タボ統部、高事部、長事部が約50%という結果でした。

一番多かった環境活動は「こまめに電気を消す」で、以下「水の無駄使いをしない」「買い物袋を持ち歩いて利用」「エアコンの設定温度」「電球のLED化」となり、比較的日常生活しやすいものを中心となっています。

また、環境人材の育成は企業の大きな課題であり、当社は「環境社会検定 (エコ検定)」の取得を環境人材の一つの目安と捉えて動員しています。当社は商工会議所

環境活動別の申請人数トップ25

| 活動内容 | 申請人数 |
|--------------|------|
| この家に電気を消す | 960 |
| 買い物袋を持ち歩いて利用 | 888 |
| 水の無駄使いをしない | 788 |
| エアコンの設定温度 | 678 |
| 電球のLED化 | 644 |
| エコポイント | 597 |
| エコ検定 | 596 |
| 環境活動 | 468 |
| エコポイント | 244 |
| エコ検定 | 193 |
| エコ検定 | 241 |
| エコ検定 | 136 |
| エコ検定 | 94 |
| エコ検定 | 343 |
| エコ検定 | 302 |
| エコ検定 | 119 |
| エコ検定 | 121 |

の「環境社会検定推進企業」に登録されている企業で、昨年度は本検定の合格者30名を追加することができました。今後も引き続き本検定にトライしてみてください。

4.6 環境三要素の評価

4.6.1 取りまとめ表

| 項目 | | 2020年度 (2020年4月から2021年3月) | | | | |
|------------------------------------|--------------|---------------------------|--------|-----------------|--|----------------------------|
| | | 量 | 料金 (円) | CO2排出量 (kg-CO2) | 割合 | 環境負荷の要因となる主な活動・設備等 (具体的に) |
| エネルギー 使用量 3.6.1 エネ ルギー使用量 | 電力1 東京電力 | 660,045.28 | kWh | 301,640.69 | 40.9% | 蛍光灯の間引き、昼休み消灯、離席時消灯、等 |
| | 電力2 関西電力 | 886,282.00 | kWh | 301,335.88 | 40.9% | |
| | 電力3 九州電力 | 310,290.00 | kWh | 106,739.76 | 14.5% | |
| | 電力4 中国電力 | 39,461.00 | kWh | 22,137.62 | 3.0% | |
| | 電力5 | | kWh | | | |
| | ガソリン | 2,216.31 | L | 5,141.84 | 0.7% | エコドライブ、電気自動車/ハイブリッド車運用勧奨、等 |
| | 軽油 | | L | | | |
| | 灯油 | | L | | | |
| | A重油 | | L | | | |
| | 都市ガス | | m3 | | | |
| | 液化石油ガス (LPG) | | kg | | | |
| | 液化天然ガス (LNG) | | kg | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | 合計 (エネルギー) | | | 736,995.79 | 100.0% | |
| 一般廃棄物総排出量 3.6.3 一般廃棄物排出量等 | 15,718.14 | kg | | | 社内資料の裏紙利用、文房具の回収・再利用、両面印刷の 勧奨、工口製品の優先購入勧奨、等 | |
| 産業廃棄物総排出量 3.6.3 産業廃棄物排出量等 | 243,469.00 | kg | | | 個別の削減対策 | |
| 中間処理量 | | kg | | | | |
| うち再資源化量 | | kg | | | | |
| 最終処分 (埋立) 量 | | kg | | | | |
| 産業廃棄物 (特別管理) 総排出量 | | kg | | | | |
| 中間処理量 | | kg | | | | |
| うち再資源化量 | | kg | | | | |
| 最終処分 (埋立) 量 | | kg | | | | |
| 水使用量 6.3.2 水使 用量 | 8,868.73 | m3 | | | 節水、マイボトル、マイカップ、等 | |
| 上水 | | m3 | | | | |
| 工業用水 | | m3 | | | | |
| 地下水 | | m3 | | | | |
| 化学物質 使用量 | 総量が少なく、報告対象外 | | | | | |

詳細、以下次葉

4.6.2 エネルギー使用量

(1) 電力 (MWh/年)

() : 二酸化炭素排出量 (t-CO₂/年)

| | | 2019 年度 | | | | 2020 年度 | | | | 2021 年度 | 2022 年度 |
|----|------|--------------------|------------------------|--------|----|--------------------|------------------------|----------|----|------------|------------|
| 地区 | サイト | 計画 | 実績 | 実績率 | 評価 | 計画 | 実績 | 実績率 | 評価 | 計画 (以下) | 計画 (以下) |
| 横浜 | 本牧 | 631.9 | 613.901 | 98.7% | ○ | 631.9 | 587.611 | 93.0% ↓ | ○ | 631.9 | 631.9 |
| | MM | 22.5 | 14.745 | 65.3% | ○ | 22.5 | 16.512 | 73.4% ↑ | ○ | 22.5 | 22.5 |
| | 横浜日石 | 26.7 | 24.719 | 92.4% | ○ | 26.7 | 24.609 | 92.2% | ○ | 26.7 | 26.7 |
| | YBA | 37.4 | 34.027 | 91.0% | ○ | 37.4 | 31.313 | 83.7% ↓ | ○ | 37.4 | 37.4 |
| | 計 | 718.5 (336.3) | 687.393 (321.699) | 95.7% | ○ | 718.5 (328.4) | 660.045 (301.641) | 91.9% ↓ | ○ | 718.5 | 718.5 |
| 高砂 | — | 842.8 (296.7) | 819.985 (288.635) | 97.3% | ○ | 842.8 (286.6) | 886.282 (301.336) | 105.2% ↑ | × | 842.8 | 842.8 |
| 呉 | — | 44.2 (27.4) | 43.324 (27.329) | 98% | ○ | 44.2 (24.8) | 39.461 (22.138) | 89.3% ↓ | ○ | 44.2 | 44.2 |
| 長崎 | 鮑の浦 | 273.3 | 268.595 | 98.2% | ○ | 273.3 | 241.913 | 88.6% ↓ | ○ | 273.3 | 273.3 |
| | 旭町 | 58.5 | 77.335 | 132.2% | × | 58.5 | 68.377 | 116.9% ↑ | × | 58.5 | 58.5 |
| | 計 | 331.8 (105.8) | 345.930 (110.329) | 104.3% | × | 331.8 (114.1) | 310.290 (106.74) | 93.5% ↓ | ○ | 331.8 | 331.8 |
| 社 | | 1,933.3 (766.2) | 1,896.631 (748.015) | 98.1% | ○ | 1,933.3 (753.9) | 1,896.078 (731.855) | 98.1% | ○ | → | → |

備考：CO₂排出係数 (kg-CO₂/kWh) は、

2019 年度、横浜地区=0.468、高砂地区=0.352、呉地区=0.618、長崎地区=0.319 (2021/05/20 確認値 (改正有))

2020 年度、横浜地区=0.457、高砂地区=0.340、呉地区=0.561、長崎地区=0.344 (2021/05/20 確認値) にて算出。

(2) 化石燃料 ガソリン使用量 ℓ

() : 二酸化炭素排出量 (t-CO₂/年)

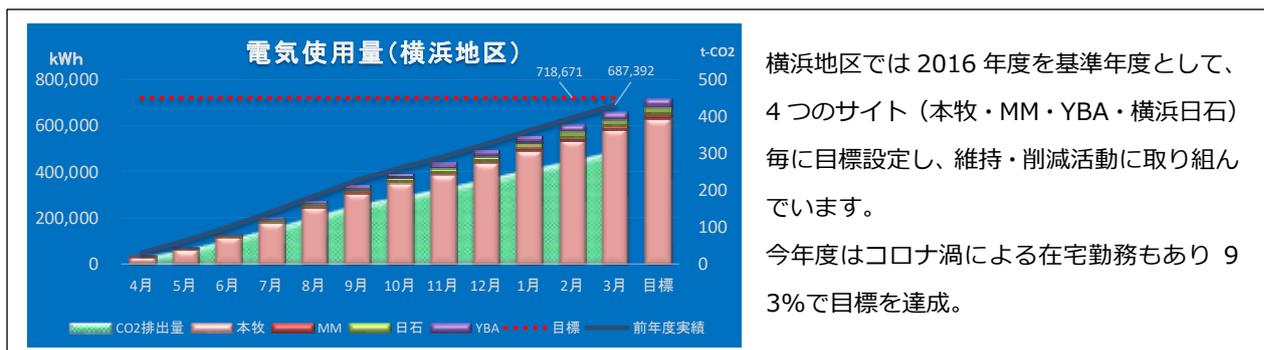
| | | | | | | | | | | | |
|----|-------|------------------|------------------|--------|---|------------------|------------------|---------|---|-------|-------|
| 横浜 | レンタカー | 1,320 | 669 | 50.7% | ○ | 1,320 | 922 | 69.8% ↑ | ○ | 1,320 | 1,320 |
| 高砂 | 社有車 | 320 | 517 | 161.6% | × | 320 | 274 | 85.6% ↓ | ○ | 320 | 320 |
| 長崎 | 社有車 | 1,560 | 1,529 | 98.0% | ○ | 1,560 | 1,020 | 65.4% ↓ | ○ | 1,560 | 1,560 |
| 社 | | 3,200 (7.424) | 2,715 (6.298) | 84.8% | ○ | 3,200 (7.424) | 2,216 (5.141) | 69.3% ↓ | ○ | → | → |

備考：CO₂排出量は、単位発熱量 34.6GJ/KL として CO₂排出係数 2.322 kg-CO₂/ℓ

横浜地区の冷却塔現地工事において、現地までの通勤車両としてレンタカーを使用しており、その使用量とする。

(3) エネルギー (合計)

| | | | | | | | | | | |
|--|-----|-----|-----|---|-----|-----|-----|---|---|---|
| 全社 CO ₂ 排出量 (t-CO ₂) | 775 | 756 | 98% | ○ | 761 | 737 | 97% | ○ | → | → |
|--|-----|-----|-----|---|-----|-----|-----|---|---|---|



横浜地区では 2016 年度を基準年度として、4 つのサイト (本牧・MM・YBA・横浜日石) 毎に目標設定し、維持・削減活動に取り組んでいます。今年度はコロナ渦による在宅勤務もあり 93%で目標を達成。



高砂地区は年度目標を 2019 年度実績値以下としています。今年度は 105%で目標を上回りました。長年の削減活動においては飽和点に達しており活動の成果として十分評価できる範囲と考えます。



呉地区は年度目標を前年度実績値以下としています。賃貸建物入居の関係で個別メータがない為、使用電気量の把握ができず、建屋全体総量から在席者の人数比により算出します。89%で目標を達成。



長崎地区は年度目標を 2018 年度実績値以下としています。今年度は 94%で目標を達成。

(電気使用量、社全体総括) 評価 : ○

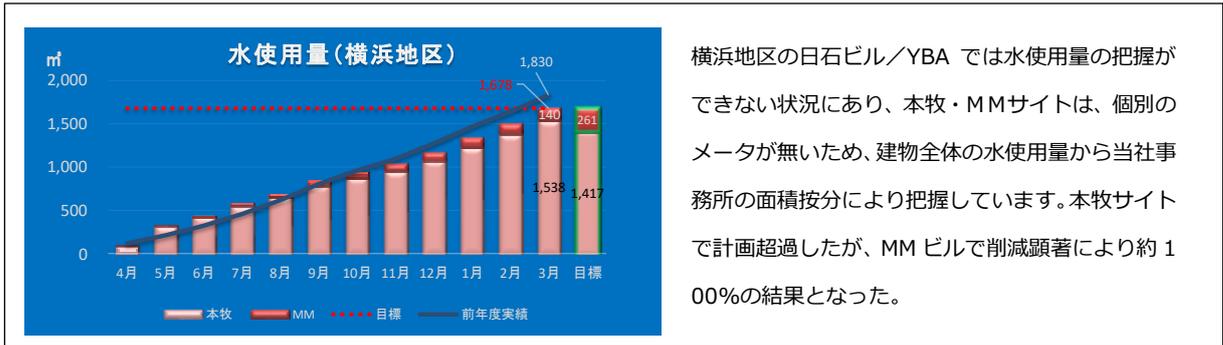
電気使用量の削減は、各地区ともに ISO14001/EA21 に基づき従来までの環境活動において十分に、且つ相当量について取り組んできたところであり、削減量としては飽和点にあります。当社の場合、事務所賃借が基本であり、インフラに影響を及ぼす削減はビルオーナーの同意が必要であり、進捗させるに課題も多い。2020 年度は、全体で 737MWh となり計画値 97%で目標達成となりました。個別消灯が難しい状況であり、ONLINE 業務による効果は今一歩というところにあります。

4.6.3 水使用量

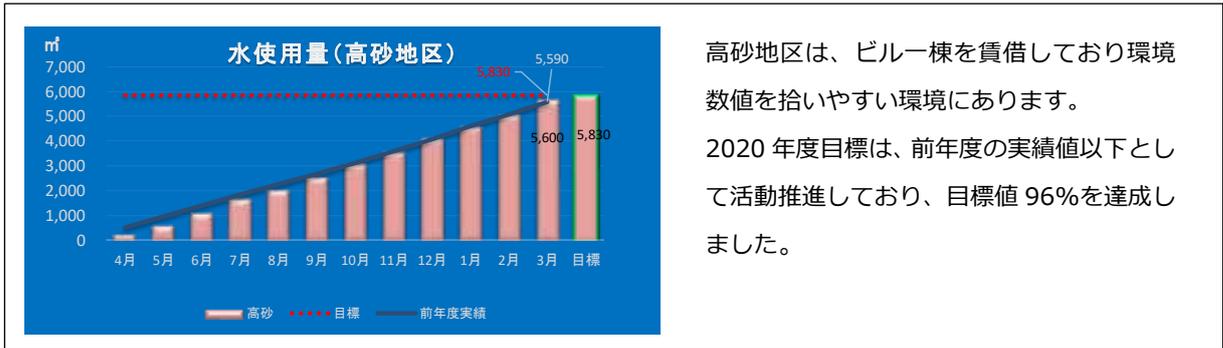
| 地区 | サイト | 2019 年度 | | | | 2020 年度 | | | | 2021 年度 | 2022 年度 |
|----|------|--|--|------|----|--|--|------|----|------------|------------|
| | | 計画 | 実績 | 実績率 | 評価 | 計画 | 実績 | 実績率 | 評価 | 計画 (以下) | 計画 (以下) |
| 横浜 | 本牧 | 1,417 (0.482 m ³ /m ²) | 1,568 (0.507 m ³ /m ²) | 111% | × | 1,417 (0.482 m ³ /m ²) | 1,538 (0.514 m ³ /m ²) | 109% | × | 1,417 | 1,471 |
| | MM | 261 | 263 | 108% | × | 261 | 140 | 54% | ○ | 261 | 261 |
| | 横浜日石 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | YBA | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 計 | 1,678 | 1,830 | 109% | × | 1,678 | 1,678 | 100% | ○ | 1,678 | 1,678 |
| 高砂 | — | 5,830 (1.09 m ³ /m ²) | 5,590 (1.054 m ³ /m ²) | 96% | ○ | 5,830 (1.09 m ³ /m ²) | 5,600 (1.004 m ³ /m ²) | 87% | ○ | 5,830 | 5,830 |
| 呉 | — | 280 | 278.0 | 99% | ○ | 280 | 242.0 | 87% | ○ | 280 | 280 |
| 長崎 | 鮑の浦 | 1,400 (0.62 m ³ /m ²) | 1,412 (0.63 m ³ /m ²) | 101% | × | 1,400 (0.62 m ³ /m ²) | 1,348 (0.602 m ³ /m ²) | 97% | ○ | 1,400 | 1,400 |
| | 旭町 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 計 | 1,400 | 1,412 | 101% | × | 1,400 | 1,348 | 97% | ○ | 1,400 | 1,400 |
| 社 | | 9,188 | 9,110 | 99% | ○ | 9,188 | 8,868 | 97% | ○ | → | → |

特記事項

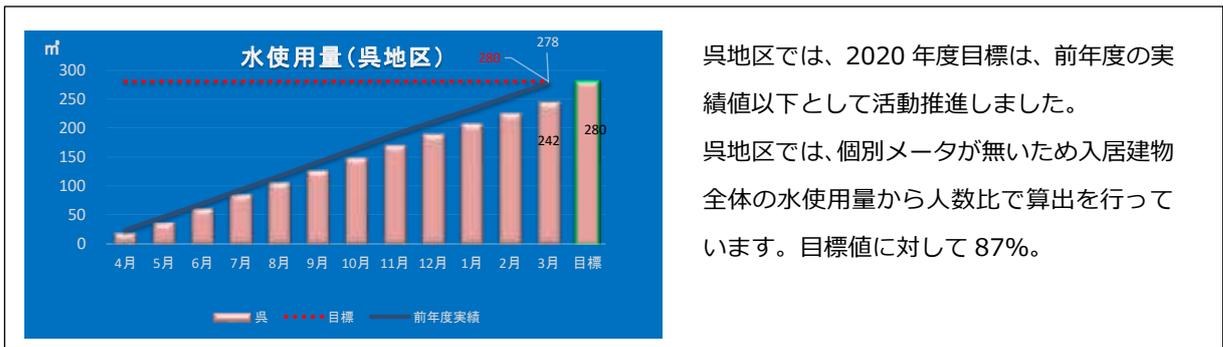
- ・横浜地区の横浜日石及びYBAサイトは、テナント入居ビルの関係で個別メータがない為、数値目標ではなく行動目標により評価します。
- ・呉地区は建物貸主の建物使用者の人数案分により算出しています。
- ・長崎地区の旭町サイトは、テナント入居ビルの関係で個別メータがない為、数値目標ではなく行動目標により評価します。
- ・横浜地区本牧サイトは、工場内処理施設により再生水を生成しており、トイレ等に再利用している。2020年度で約927 m³。



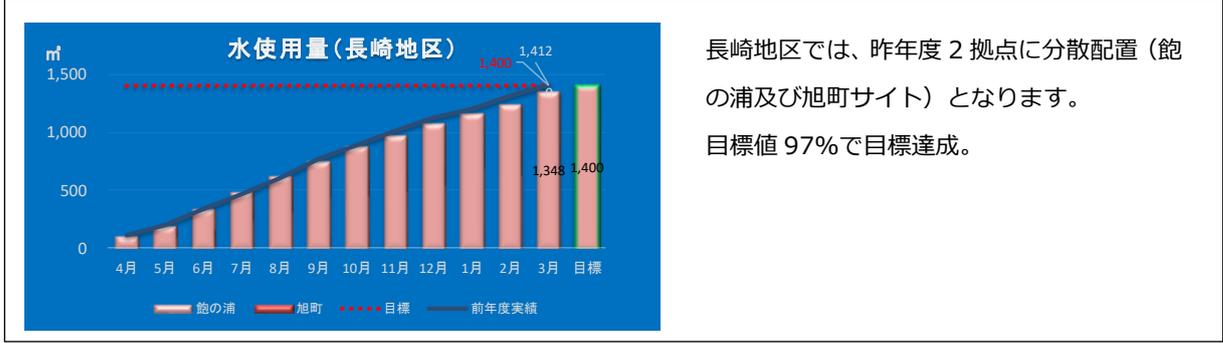
横浜地区の日石ビル/YBA では水使用量の把握ができない状況にあり、本牧・MMサイトは、個別のメータが無いため、建物全体の水使用量から当社事務所の面積按分により把握しています。本牧サイトで計画超過したが、MMビルで削減顕著により約100%の結果となった。



高砂地区は、ビル一棟を賃借しており環境数値を拾いやすい環境にあります。2020年度目標は、前年度の実績値以下として活動推進しており、目標値96%を達成しました。



呉地区では、2020年度目標は、前年度の実績値以下として活動推進しました。呉地区では、個別メータが無いため入居建物全体の水使用量から人数比で算出を行っています。目標値に対して87%。



長崎地区では、昨年度2拠点に分散配置(飽の浦及び旭町サイト)となります。目標値97%で目標達成。

(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ため、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るが、各サイトとも数値把握するための工夫を図りながら、削減活動に取り組んでいます。全般的には各地区ともに環境活動に取り組んできた活動であり、マイボトル、マイカップを初めとして、節水活動等により、削減量としては飽和点近傍にあると考えられます。今後は、現状の活動の質を下げることなく、インフラの改善につながる方向でビルオーナーとの交渉と実現に向けて取り組む予定です。2020年度は全体で8,868 (m³/m)となり目標に対して97%。

4.6.4 廃棄物排出量 (kg)

| | | 2019 年度 | | | | 2020 年度 | | | | 2021 年度 | 2022 年度 |
|----|-------|---------------|-----------------------|------|----|---------|-------------|-----|----|------------|------------|
| 地区 | 種 類 | 計画 | 実績 | 実績率 | 評価 | 計画 | 実績 | 実績率 | 評価 | 計画 (以下) | 計画 (以下) |
| 横浜 | 一般廃棄物 | 8,900 | 5,652 | 64% | ○ | 8,900 | 3,960 | | | 8,900 | 8,900 |
| | 産業廃棄物 | — | 297,930 ※1 | — | — | | 192,180 | | | → | → |
| 高砂 | 一般廃棄物 | 8,442 | 8,442 | 100% | ○ | 8,442 | — | — | | 8,442 | 8,442 |
| | 産業廃棄物 | — | 7,983 | — | — | | 4,949 ※2 | | ○ | - | - |
| 呉 | 一般廃棄物 | 来年度から 評価対象 | (908) 7月より独自 計量 | — | — | 3,632 | 1,708 | | | | |
| | 産業廃棄物 | — | — | — | — | | — | | | | |
| 長崎 | 一般廃棄物 | 11,055 | 11,055 | 100% | ○ | 11,055 | 10,050 | | | 11,055 | 11,055 |
| | 産業廃棄物 | — | 4,285 | | — | | 46,340 | | | → | → |
| 社 | 一般廃棄物 | 28,397 | 25,149 | 89% | ○ | | 15,718 | | | → | → |
| | 産業廃棄物 | — | 310,198 | — | | | 243,469 | | | → | → |



※1：横浜地区廃棄物は、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。業務量比例排出量として評価。

※2：高砂地区は2020年度より廃棄物は全て融解処理にて再生紙。

(廃棄物排出量、社全体総括) 評価：○

廃棄物の削減は、各地区ともに EA21/ISO14001 にもとづき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。

その中で当社は、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きましたが、ここ10年は改善効果が得られていません。

<主な活動、取組内容>

○両面印刷 ○2アップ印刷(用紙1枚に2ページ印刷) ○裏紙印刷(守秘義務の関係から部門内限定)

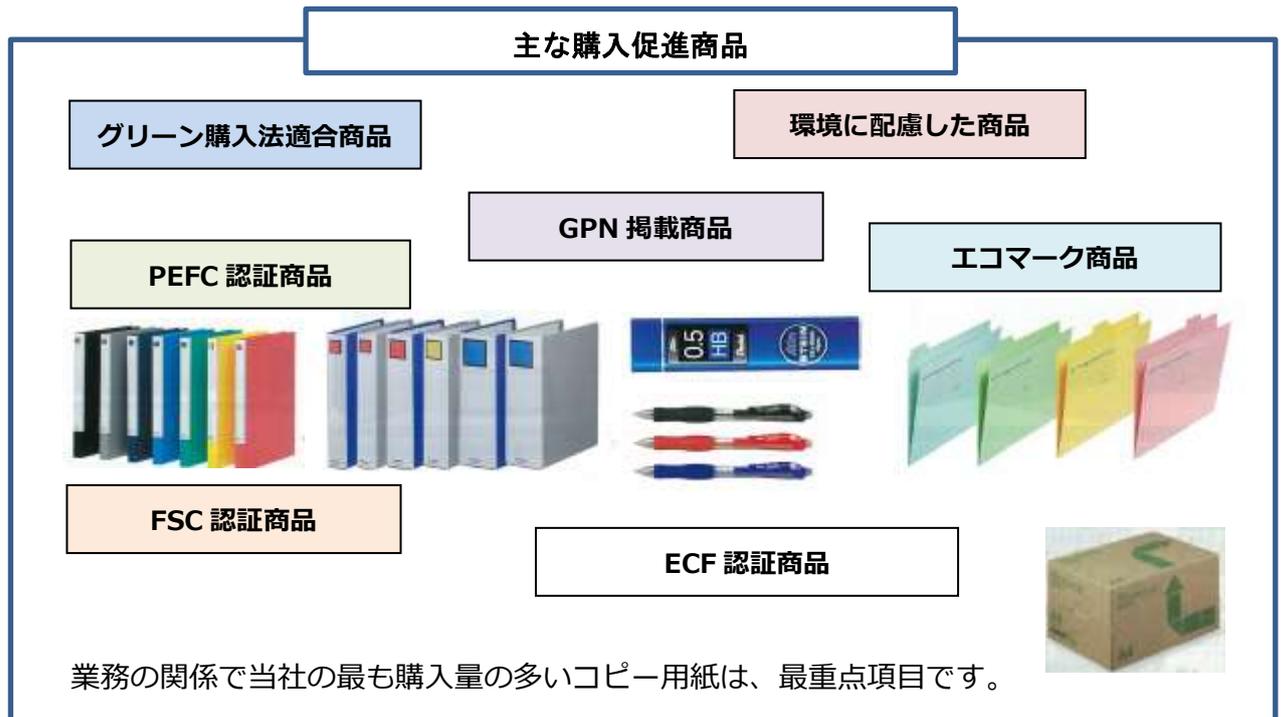
○プロジェクター、モニター利用による紙配布中止 ○誤印刷撲滅



4.7 グリーン調達

4.7.1 環境対応商品の購入の実施

オフィス用品の調達は、環境3ラベル（グリーン購入法適合商品、GPNエコ商品、ねっと掲載商品、エコマーク商品）に加え、環境に配慮した商品に対し、環境情報が表示されている社内の調達システムを使用し、事務用品等における環境対応商品の購入を促進しています。



GPN グリーン購入ネットワーク

FSC 森林管理協議会

PEFC 森林管理認証

ECF 無塩素漂白パルプ

4.7.2 3Rの取組み

3R（Reduce、Reuse、Recycle）に基づき、各部門で活動。



| 3R (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 に繋げています。 | |
| 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。 | |

4.8.3 2020 年度エコポイント活動の結果

活動対象期間 2020 年 1 月 1 日から 2020 年 12 月 31 日まで

登録期間 2020 年 12 月 1 日から 2021 年 1 月 31 日まで

対象社員数 1,772 名

(担当：杉林正教)

4.8.3.1 活動結果

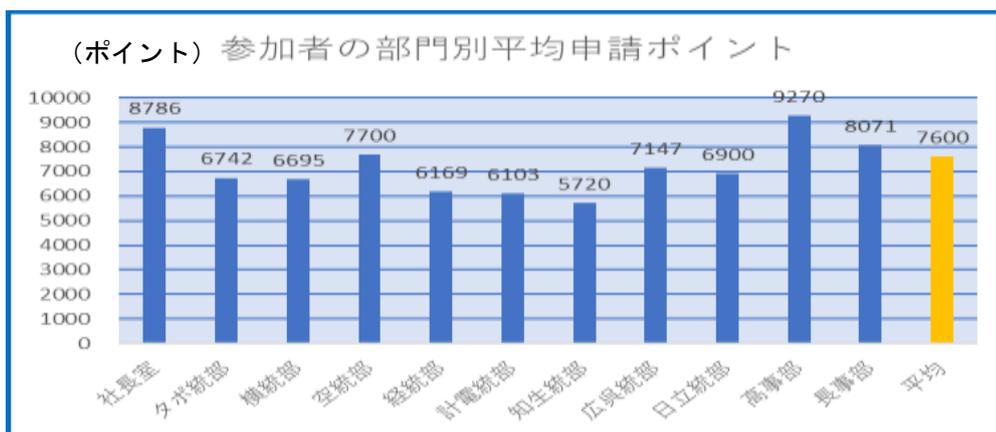
(1) 地区（部門）別参加人数



(2) 地区（部門）別申請ポイント

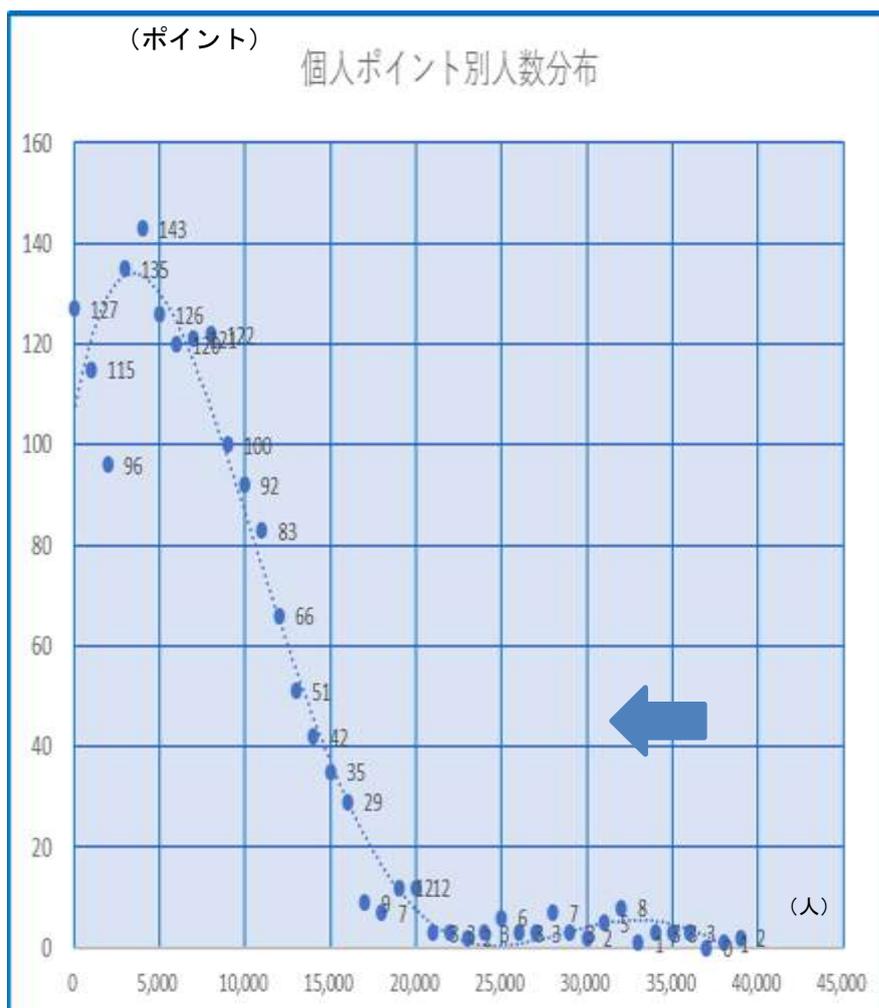


(3) 地区（部門）別平均ポイント



一人当たりの平均得票ポイントに置き換えると、1位は高砂事業部。

(4) 得点ポイント別人数分布

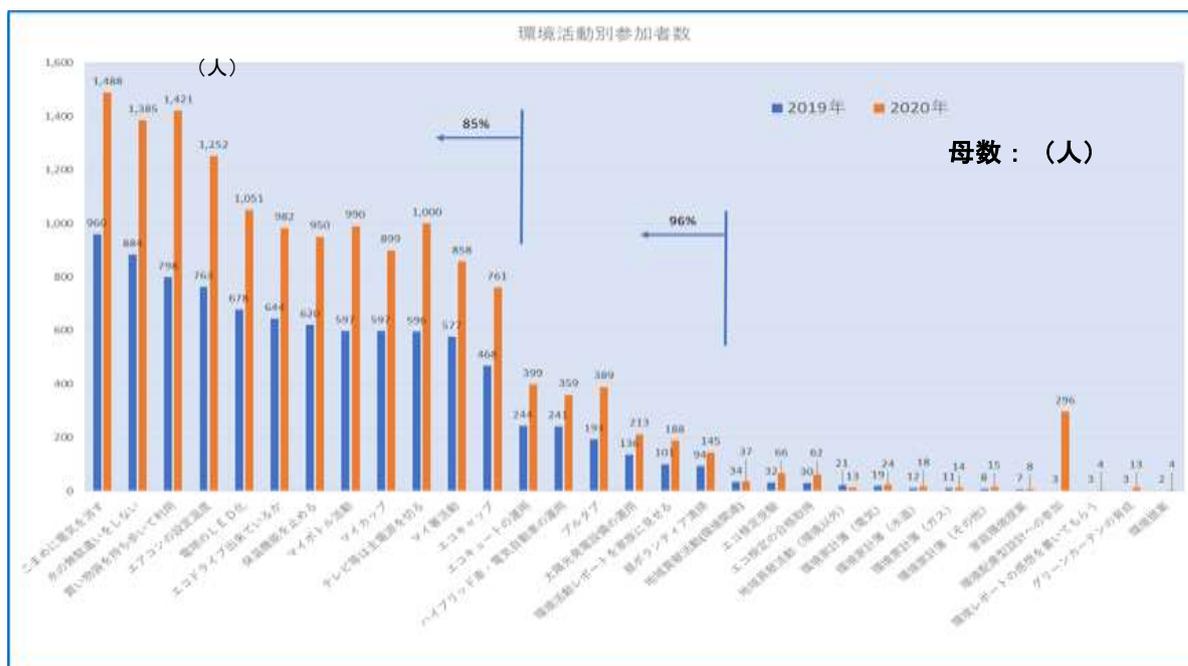


職制を通じた幅広い広報を行った結果、参加率は96% (1,704/1,772) となりました。

上記は、獲得ポイント別の人数でプロットした散布図で、3次近似曲線を記載しています。

前年度同様 5,000 ポイント付近で極大となっており、散布状況は、前年度と同様傾向となりました。参加率向上により当初計画を上回るエコポイントとなっており、皆さんの前向きな活動が伺える内容です。

(5) 活動別参加人数



重要な活動（上記ハッチング項目）が総て96%圏外となっており、重点活動への対応強化が必要と考えられます。

(6) 環境活動から拠出した寄付先一覧（2020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。

| 社内エコポイントによる2020年度寄付先一覧 | | | | | | |
|------------------------|---------------|---------------|------|----|-----------|----------------------|
| | 寄付名 | 寄付先 | 地区 | 手続 | 金額 | 備考 |
| 1 | かながわ森林保全パートナー | 神奈川県 | (本社) | 横浜 | 600,000 | 3年目(600,000×5(年)契約書) |
| 2 | 法人会員費 | 世界自然保護基金(WWF) | (本社) | 横浜 | 200,000 | 寄付として取扱可 6年目 |
| 3 | 横浜市環境保全基金 | 横浜市 | 横浜 | 横浜 | 100,000 | 8年目 |
| 4 | 六甲山もりづくり基金 | 神戸市公園緑化協会 | 高砂 | 高砂 | 300,000 | 1年目 |
| 5 | 長崎にて検討中 | | 長崎 | 長崎 | 250,000 | 2年目 |
| 6 | 緑の募金 | 茨城県緑化推進機構 | 日立 | 横浜 | 50,000 | 2年目 |
| 7 | 緑の募金 | 広島県みどり推進機構 | 呉 | 横浜 | 100,000 | 2年目 |
| | 合計 | | | | 1,600,000 | |

(7) エコポイント活動によるCO2 排出削減量

| 項番 | 活動項目 | ポイント | ポイント単位 | CO2 | CO2単位 | 活動量 | 合計 (kg) |
|--------------|------------------|--------|--------|-------|---------|--------|----------------|
| ① | 環境配慮型設計への参加 | 600 | /回 | 個別 | — | 296 | — |
| ② | 環境提案 | 200 | /回 | 個別 | — | 11 | — |
| ⑥ | 環境社会検定 (エコ) 受験 | 10,000 | /回 | — | — | 66 | — |
| ⑦ | 環境社会検定 (エコ) 合格 | 10,000 | /合格 | 1,000 | kg/合格 | 62 | — |
| ⑧ | エコキャップ | 100 | P/100個 | 0.78 | kg/100個 | 5,060 | 3,157 |
| ⑰ | プルタブ | 100 | P/100個 | 0.78 | kg/100個 | 2,889 | 1,802 |
| ③ | マイボトル | 50 | P/月 | 1.4 | kg/月 | 10,832 | 12,131 |
| ④ | マイ箸 | 50 | P/月 | 0.07 | kg/月 | 9,498 | 531 |
| ⑤ | マイカップ | 50 | P/月 | 1.4 | kg/月 | 9,989 | 11,187 |
| ⑨ | 昼のボランティア清掃 | 200 | P/回 | 0.71 | kg/回 | 362 | 206 |
| ⑩ | 地域貢献活動 (環境関連) | 500 | P/回・日 | 個別 | — | 117 | — |
| ⑪ | 地域貢献活動 (環境関連以外) | 500 | P/回・月 | 個別 | — | 110 | — |
| ⑫ | 環境経営レポートを家族に見せる | 400 | P/回・年 | 100 | kg/年 | 188 | — |
| ⑬ | 環境活動レポートの感想を記載 | 600 | P/回・年 | 200 | kg/年 | 4 | — |
| ⑭ | 電球のLED化 | 100 | P/箇所 | 13.68 | kg/箇所 | 6,865 | 75,130 |
| ⑮ | テレビ等の主電源を切る | 50 | P/月 | 7.68 | kg/月 | 11,045 | 67,860 |
| ⑯ | エアコンの設定温度 | 100 | P/指定月 | 8.1 | kg/指定月 | 6,792 | 44,012 |
| ⑰ | 保温機能を止める | 50 | P/月 | 10.5 | kg/月 | 10,743 | 90,241 |
| ⑱ | 小まめに電気を消す | 50 | P/月 | 1.2 | kg/月 | 16,423 | 15,766 |
| ⑲ | 水の無駄使いをしない | 50 | P/月 | 3.6 | kg/月 | 15,309 | 44,090 |
| ⑳ | 太陽光発電設備の運用 | 300 | P/月 | 173 | kg/月 | 2,384 | 329,946 |
| ㉑ | エコキュート対象設備の運用 | 100 | P/月 | 34 | kg/月 | 4,513 | 122,754 |
| ㉒ | グリーンカーテンの育成 (夏季) | 500 | P/指定月 | 10.8 | kg/指定月 | 37 | 319 |
| ㉓ | エコドライブ | 200 | P/月 | 6.4 | kg/月 | 11,028 | 56,463 |
| ㉔ | ハイブリッド・電気自動車 | 300 | P/月 | 9.4 | kg/月 | 3,926 | 29,523 |
| ㉕ | 家庭環境提案 | 200 | P/件 | 個別 | kg/件 | 70 | — |
| ㉖ | 買物袋持ち歩きと利用 | 50 | P/月 | 0.6 | kg/月 | 15,331 | 7,358 |
| ㉘ | 環境家計簿 | 600 | P/項目 | 個別 | kg/項目 | 71 | — |
| 総 合 計 | | | | | | | 912,476 |

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。

評価係数 80%

(8) 「環境活動促進システム」アウトソーシングの検討

環境活動促進システムをエコアクション21の導入ツールとして、「Green Action」という商品名でPLCパートナーズ株式会社（PLCP）（代表取締役：人見正徳、本社：東京都品川区）から一般販売されます。当社としてもアウトソーシングを検討開始します。

毎月定例の打合せを実施中です。

（担当：杉林正教）



打合せ時プレゼン資料



4.9 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/三菱パワーの設計サプライチェーンとして業務に携わっています。

環境配慮することによって生じる仕様変更、詳細設計への影響範囲を考える場合、プラント等の複雑に絡み合う要素を一つずつ分解して構築し直す所作が必要になります。

場合によっては大がかりな試験研究等により検証をしなければならないケースもあり、

早い段階での知財価値の認識とニーズの掘り起こしを行い、一步一步進めていくことが必要となります。

昨今は LCM を考慮したサプライチェーンの構築が課題として

上げられます。注 LCM : Life Cycle Management

4.9.1 横浜地区 (取纏担当：田籠博)

横浜地区では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。

- ・冷却塔の充填体更新工事において省エネ製品に交換することにより効率向上と省電力化を実施。(鉄構設計部)
- ・立駐 AS 工事において高効率モータ化、電動機のインバーター化の採用で省電化設計に取組。(鉄構設計部)
- ・ごみ焼却施設の延命化業務として、高効率モータへの更新、インバータ制御化など CO2 削減メニュー提案など取り組み引合に貢献。(環境プラント部)
- ・エネルギー自立型污泥焼却炉として、独自の制御による焼却により CO2 削減を図る工事の設計支援を行い受注に貢献。(環境プラント部)
- ・産業用火力 AS 工事における NOx 排出量削減の実現・設計支援を実施。(プラント機器設計部)
- ・環境活動促進システムの全社対応への改善により環境活動促進への貢献。(システムエンジニアリング部)

4.9.2 高砂地区 (取纏担当：立岩将資)

三菱パワー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。

- ・ガスタービン最新鋭機的设计・検討業務による、効率向上、CO2 排出低減、Nox 低減、燃料ガス削減。(ガスタービン技術部・計装電気設計部・空間設計部)
- ・ガスタービン基本計画業務参画において水素混焼による CO2 排出量削減への対応検討を行った。(ガスタービン技術部)
- ・補機設計業務対応により、プラント機器の配管 BQ 削減及び配置の省スペース化に対応。(プラント機器設計部)

- ・電気集塵装置洗浄水のガス冷却排水使用による排水量低下により環境汚染の抑制を計画。(プラント機器設計部)

4.9.3 呉地区 (取纏担当：山村直樹)

三菱パワーグループからの設計請負に多く対応しており、多種のプラントの設計作業を行っています。

- ・排ガスの処理設備において、発生する排ガスから、窒素酸化物および硫黄酸化物を取り除く設備の設計を行っています。効率的なレイアウトを検討し、設備の総重量低減による少資源化に取り組む。(空間設計部)
- ・プラントの血管とも言える配管について、解析ソフトを導入し最適配置を行うことで、環境負荷低減および安全性の向上を図る。(空間設計部)
- ・電気設備で、大電力を消費する大型モータを最新制御のモータに換装する業務に取組んでおり、消費電力の低減に貢献。(計装電気設計部)

4.9.4 長崎地区 (取纏担当：藤原栄次)

三菱パワー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。

- ・IGCCプロジェクト向の設計業務(性能検討、耐圧・非耐圧部設計、燃料搬送設備計画、脱硝装置設計)および現地対応(点検、試運転)で、CO₂排出量の低減と高い発電効率を両立した火力発電プラントの稼働開始に貢献。
(ボイラ設計部、計装電気設計部、空間設計部)
- ・既納風車の健全性、故障調査の為の出張点検を行い、お客様の適切な保全管理に繋げ、再生可能エネルギーによる電力の安定供給に寄与。(機械設計部)
- ・ミルの改造工事設計作業に関与し、バイオマス混焼への改造を実現。
(サービス推進部)
- ・VPSA装置基幹改良工事において吸着剤更新を実施し、酸素濃度UPによる運転時の動力低減(CO₂低減)を可能とした。(サービス推進部)
- ・GTCC発電プラントの蒸気タービン設計に携わり、従来型火力に代わる高効率発電でのCO₂削減に貢献。(タービン・ポンプ技術統部)

4.10 かながわ SDGs パートナーへの参画



本社活動として、第三回の神奈川県主催「かながわ SDGs パートナー」への登録申請を行い、登録されました。（担当：杉林正教）

4.11 内部監査

コロナ渦の影響により定例内部監査は実績フォローを中心にオンラインも取り入れて実施しました。



4.11.1 横浜地区 2021年2月18日（月）～2月19日（火）

本社地区各部門の推進担当者及び責任者から2020年度活動結果の報告を確認、職場へのヒアリングも併せて行い、維持活動の継続をお願いしました。（担当：田籠博）



横浜地区書類審査と職場ヒアリング

4.11.2 高砂地区 2021年02月10日（水）～03月02日（火）

高砂地区 EMS 事務局で実施しました。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の EA21 活動全般に関する提案・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。（担当：立岩将資）



高砂地区書類審査とヒアリング



4.11.3 呉地区 2021年02月26日(金)

呉地区 EMS 事務局と横浜地区 EMS 事務局(オンライン)で監査を実施しました。
本年度の内部監査では資料の確認が中心となりました。

(担当：山村直樹)



呉地区書類審査

4.11.4 長崎地区 2021年2月17日(水)

長崎地区 EMS 事務局と横浜地区 EMS 事務局(オンライン)で監査を実施しました。

監査結果

飽の浦地区：体制表の未掲示の是正及びグリーン購入率の考え方の整理などを実施しました。

旭町地区：エコキャップ等の活動未達に関して達成すべく、チームミーティングや朝礼などで呼び掛けをしました。

(担当：藤原栄次)



長崎地区書類審査

4.12 拡大認証準備

一昨年度、横浜地区から高砂地区、長崎地区を含めて EA21 の全社認証を取得しました。2021 年度は、日立地区及び広島・呉地区観音サイトの拡大認証を予定しているため、

準備として拡大地区との打合せを実施しました。

内部監査は 2021 年の 7 月を予定して準備中です。

広島・呉地区観音サイト

実施日 3月15(月) ONLINE による打ち合わせ

出席者

| | |
|--------|-------------|
| 広島・呉地区 | 山村、石脇 |
| 横浜地区 | 郡司、鈴木、杉林、田籠 |

日立地区

実施日 3月18(水) ONLINE による打ち合わせ

出席者

| | |
|------|----------|
| 日立地区 | 根本 |
| 横浜地区 | 鈴木、杉林、田籠 |

5. 社会貢献活動



5.1 長崎地区ボランティア清掃

(取纏：藤原栄次)

(1) 日常活動

◎旭町バス停付近

- ① サービス推進部：2020年4月27日(月)
- ② 機械設計部：2020年5月25日(月)
- ③ タービン・ポンプ技術統括部：2020年7月1日(水)
- ④ サービス推進部：2020年7月30日(木)
- ⑤ 機械設計部：2020年8月31日(月)
- ⑥ タービン・ポンプ技術統括部：2020年9月29日(火)
- ⑦ サービス推進部：2020年10月26日(月)
- ⑧ 機械設計部：2020年11月30日(月)
- ⑨ タービン・ポンプ技術統括部：2020年12月21日(月)
- ⑩ サービス推進部：2021年1月25日(月)
- ⑪ 機械設計部：2021年2月24日(水)
- ⑫ タービン・ポンプ技術統括部：2021年3月29日(月)



旭町バス停周辺(上)
長崎工場前バス停(下)の清掃

◎長崎工場前バス停付近

- ① プラント機器設計部：2020年4月27日(月)
- ② 空間設計部：2020年5月25日(月)
- ③ 総務部：2020年7月1日(水)
- ④ 知的生産推進室：2020年7月28日(火)
- ⑤ ボイラ設計部：2020年8月31日(月)
- ⑥ 計装電気設計部：2020年9月28日(月)
- ⑦ プラント機器設計部：2020年10月26日(月)
- ⑧ 空間設計部：2020年11月30日(月)
- ⑨ 総務部：2020年12月21日(月)
- ⑩ 知的生産推進室：2021年1月25日(月)
- ⑪ ボイラ設計部：2021年2月24日(水)
- ⑫ 計装電気設計部：2021年3月29日(月)



5.2 高砂地区通勤路清掃活動

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。

2020年10月16日(金)、2021年02月19日(金)実施



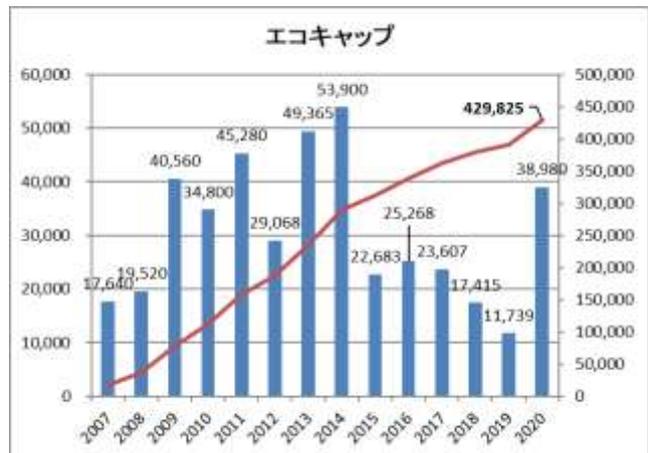
高砂地区通勤路の清掃

5.3 横浜地区エコキャップ収集活動

現在、NPO 法人エコキャップ推進協会に搬入、協力しています。本協会のエコキャップ運動の主目的は以下4点となっています。

- (ア) リサイクルの促進
- (イ) CO₂の削減
- (ウ) 売却益で発展途上国の医療支援
- (エ) 障害者・高齢者雇用促進

(取纏：杉林正教) 3月23日(金) 90.65kg 累計 1,004kg



エコキャップ年度別収集数 (個)

5.4 長崎地区エコキャップ収集活動

(取纏：藤原栄次)

長崎地区から本社に郵送し、本社から「NPO 法人 エコキャップ推進協会」に納入しています。(当社収集分)



飽の浦地区 25,278 個

旭町地区 3,777 個

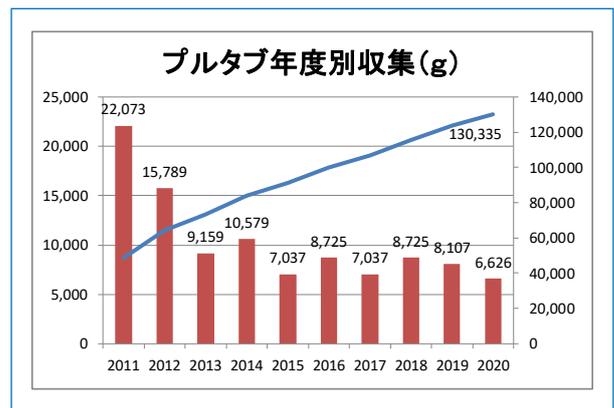
エコキャップ年度別収集数 (個)
長崎地区

注：2014 年エコキャップ換金利用に関する不正疑惑があり、翌年度からの収集に影響したが、地道な活動を継続している。

5.5 長崎地区プルタブ収集活動

(取纏：藤原栄次)

毎年度、社会福祉法人長崎市社会福祉協議会に納入しています。(当社収集分)



プルタブ年度別収集数 (g)
長崎地区

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。

6. 生物多様性に関する取組

6.1 WWF を通じた間接的貢献



気候変動、地球温暖化の視点から生物多様性を初めとした自然保護、環境保全活動を率先している WWF ジャパン（公益財団法人世界自然保護基金ジャパン）の法人会員に登録することによって、間接的な貢献を意図しています。

一般的な環境情報についての発信力もあり、メールマガジン等の情報媒体について積極的に活用させていただいています。

（窓口：杉林正教）



6.2 森林ボランティア（長崎地区）

2021年3月に長崎県森林ボランティア支援センターへ活動を支援するため物品の寄贈を行いました。本支援センターは、荒廃した森林や竹林の適正化及び森林の多面的機能回復・維持・向上を図るため、森林ボランティア活動に取り組んでいる団体です。



長崎地区 寄贈したチェーンソー

6.3 高砂地区植樹活動

地域貢献活動として、賛同いただいた方から1口100円/月の募金をいただき、集まった資金を原資として高砂海浜公園にシャリンバイを20本、曾根松原公園にクロマツ7本を植樹しました。当日は高砂市長にもご参加いただき、関係者で記念式典を実施しました。

2021年3月22日(月)実施



高砂地区 高砂海浜公園での植樹

6.4 高砂地区寄付

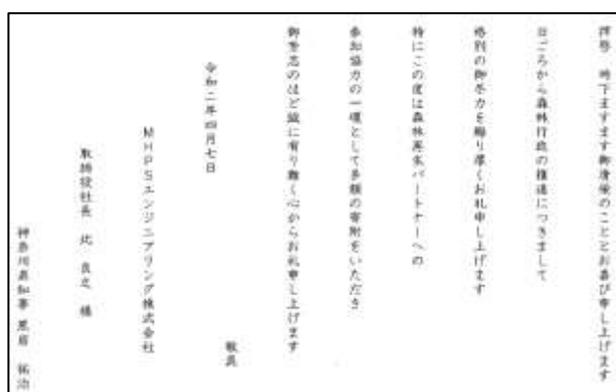
2020年度のエコポイントシステムによる高砂地区の寄付として、公益財団法人 神戸市公園緑化協会の六甲山もりづくり基金に30万円の寄付を行いました。

6.5 MHI パワーエンジニアリングの森



2018年度末、本社主導で神奈川県内の森林保護、水源地域帯の保全を目的とした神奈川県森林再生パートナーとして登録支援を宣言しました。丹沢湖周辺10haの指定土地に対して「MHP Sエンジニアリングの森」と命名。(取纏：藤井恵輔)

カーボンオフセット相当量
：247t/CO₂
また、支援に対して
神奈川県知事より
お礼状をいただきました。
2020年4月7日



<<< 看板の建立と社名変更による改修 >>>

2020年1月、神奈川県ご担当者同席のもと看板を建立しました。
同年11月、社名変更に伴い「MHI パワーエンジニアリングの森」に改修しました。
場所：神奈川県やどりき水源林の森(神奈川県足柄上郡松田町寄地内)



やどりき水源林の森

7. 環境経営活動の確認及び評価

7.1 今年度の計画とフォロー

2020(H32)年度 実行計画書

| 業務 | | 実施期間 | 経営統括部長 | 人事・総務部長 | 安全・環境G | 担当 |
|--|--|--|---------------|--------------|--------|----|
| 環境経営部門: 全社対象(エコアクション21)(サプライチェーン) | | 2020年4月~2021年3月 | フォームA | 経営統括部 人事・総務部 | | |
| 品質方針 | 品質目標・重点課題 | 対象部門とメンバー | 立案 | | | |
| 社内環境経営の拡大と周辺環境への拡大 SDGs適用評価 SDG4/SDG8/SDG9/SDG12/SDG13/SDG17 | 【テーマ】 環境サプライチェーンの構築に向けた環境活動の展開 【目的】 昨年度、横浜地区から高砂地区、長崎地区を含めたEA21の全社認証を取得した。これにより三菱重工、MHPSとのより深化させたサプライチェーンに繋がっている。今年度は、当社周辺事業者を含めた関連企業とのサプライチェーン構築に向けた模索と展開を段階的に実現させ、より強固な環境経営体制を構築したい。 【役割(ミッション)】 EA21認証範囲を環境サプライチェーン全般に展開する及び環境活動の和輪環の拡大 【重点課題】 ・EA21の2017年度ガイドライン適合 ・日立地区/広島地区組込の検討及び実施 ・関連企業とのサプライチェーン構築計画(その1) ・「環境活動促進システム(エコポイント)」のアウトソーシング | 1.リーダー : 経営統括部 人事・総務部 安・環G 杉林主席 2.メンバー : 社長室 郡司取締役 経営統括部 人事・総務部 安・環G 伏見G長 経営統括部 人事・総務部 安・環G 竹部主任 横浜地区EMS事務局 本社支援(環境レポート/外部審査/システム改修他) 高砂地区EMS事務局 長崎地区EMS事務局 呉地区EMS事務局 日立地区/広島地区EMS事務局(今年度登録検討するが人員によっては環境体制として別途検討) | #1フォロー 6月 | | | |
| 重点課題 PS-1 安全で快適な職場と健全な心身づくり PS-2 全員参加で取り組む"働き方改革" PS-3 サービス事業の拡大 PS-4 新事業と外販への挑戦 | | | #2フォロー 9月 | | | |
| | | | #3フォロー 12月 | | | |
| | | | #4フォロー 年度末 | | | |

| WG品質目標を達成するための施策のテーマ | テーマの期限で実現する目標(姿・状態) テーマの期限/KPI | 施策の作業 | 施策の作業によって実現する成果 | 担当 | 関連部門資源 | 実績 | | | | | | | | | | | | 評価 | | | |
|---|--|--|--|---|-------------------------------------|-------------|-------|-----------|---|---|---|----|----|----|----|----|----|---|----------|---|--|
| | | | | | | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | 施策に対する作業経過 | 目標達成の確率% | 施策のテーマの目標達成の見込みと、今後の取り組み | |
| A項目 ・一般活動(日程) | ・2020年環境マネジメント維持管理 2021年3月末/環境経営システムの定着 | ①教育・体験の充実(外部講習の積極的活用) | ・「和」「環」「輪」 | 藤井「かながわ森林再生パートナー」 郡司/鈴木/杉林 杉林 田籠/各地区事務局長 | 各地区EMS事務局 横浜地区EMS事務局より支援 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | ・「森林のつどい」神奈川県(仮)申込済→中止 e-Learning 100%実施 ・7/20経統部上覧→返却 ・中間審査申込 ・9月 3/4/29横浜 11長崎 18高砂 25広島 ・杉浦審査人様調整 → 調整済 ・10/21「気候変動アクション環境大臣表彰」受賞連絡 ・「BestInnovation」三菱パワー環境経由で/ミネット(11/9)受賞連絡(1/27) ・「環境コミュニケーション大賞」優良賞受賞連絡(1/29)・「環境人づくり企業大賞」優秀賞受賞 ・内部監査地区毎に実施(横浜/高砂/長崎/呉)完了 ・社標準直直し(田籠) | 100 | ・逐次外部講習等を織り込む ・アウトソーシングを検討 → 中止 ・審査一部ONLINEを使い滞りなく終了 ・中間審査+17ガイドライン適合審査終了 ・気候変動アクション環境大臣表彰受賞 ・Best Innovation 2020 受賞 ・環境コミュニケーション大賞 優良賞受賞 ・環境人づくり企業大賞 優秀賞受賞 | |
| | | ②環境経営レポートの作成 | | | | ③外部審査(中間審査) | ④外部評価 | ⑤内部監査 | | | | | | | | | | | | | |
| 社品質目標 PS-1 PS-2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ・EA21の2017年度ガイドライン適合 | ・EA21認証範囲拡大(社内) | ①ガイドライン2017年度版適合調査 ②ガイドライン2017年度版ガイダンス ③日立地区/広島地区組入れ評価 ・審査人様/かながわ地域事務局 | | | | ・EA21認証更新 | 杉林 | 各地区EMS事務局 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | ・環境の社標準・環境経営マニュアル(PE-G-19-01)においては、既に2017年度版ガイダンスのポイントについて組込み制定済である。 ・前年度「環境経営レポート」においても可能な範囲で2017年度版ガイダンスを盛り込み取り纏めており、本年においては中間審査に併せて適合申請が取れるか否かがポイントである。→適合 ・審査人様との打合せにより、日立地区、広島・呉地区観音サイトの活動状況を鑑み、認証拡充については来年度に決定。 ・アンケート雛形作成 各地区20社程度、合計50社目標 ・説明会は中止 |
| 社品質目標 PS-1 PS-2 | 2020年10月末/認証範囲拡大 | ・事務局会議(横浜地区) | | 田籠 | | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | ・アンケート作成 各地区20社程度、合計50社目標 ・説明会は中止 | 90 | ・アンケート結果につき統計処理して指針として活用する ・詳細は2021年度実施 | |
| ・当社関連企業との環境サプライチェーン構築計画(その1) | ・EA21適合範囲拡大(社外) | ①企業方針に合わせた環境方針取りまとめ ②各地区調達との調整 ③パートナー企業への説明(案内状/説明会) ④パートナー企業環境経営計画について | ・環境に関するサプライチェーン構築に向けた目処を立てる | 田籠 杉林 | 各地区EMS事務局 各地区の調達担当 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | ・アンケート作成 各地区20社程度、合計50社目標 ・説明会は中止 | 90 | ・アンケート結果につき統計処理して指針として活用する ・詳細は2021年度実施 | |
| 社品質目標 PS-3 PS-4 | 年度末/関連企業の同意・実施可能件数 | ◎社名変更に関する対応 | | | | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | ・アンケート作成 各地区20社程度、合計50社目標 ・説明会は中止 | 90 | ・アンケート結果につき統計処理して指針として活用する ・詳細は2021年度実施 | |
| D項目 ・「エコポイントシステム」のアウトソーシング(サプライチェーン) | ・「GreenAction」の採用計画及び実施 ・「GreenAction」の外販支援 | ①「EcoPS」の調査(前年度継続) | ・システム運営、管理に関する負担軽減 ・サプライチェーンモデルケースの構築 | 杉林 | 横浜地区EMS事務局 PLCパートナーズ 知生統部ICTG | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | ・PLCパートナーズ株式会社は、2020年度エコアクション21(EA21)の認証取得。 ・PLCパートナーズ株式会社とは、2020年度「環境活動促進システム」に関して特許利用に関する協定契約。 ・PLCP田さんが10月末で退職 ・「Green Action」PLOPホームページに公示 ・1月以降、定例会議として進捗 | 60 | ・新型コロナウイルスの影響でPLCパートナーズ様(中国取引)との打合せが4ヶ月、遅延。今年度の工程については、年度内検討継続。7/14打合せ再開。 ・金額で折り合えない際は早めの計画変更。 ・「EcoPS」にCO2低減値追加。これを「Green Action」にも追加予定。 ・「EcoPS」今年度分改修項目決定。シスEG依頼。12/1システム公開。 ・「Green Action」にSDGsの貢献度評価を追加する方針で計画する。 ・SDGsの定量評価について中村技術士及び芝浦工大田野研究室の研究に参加させていただく方向で調整中。(3/20) | |
| | | ②「GreenAction」の調査・適合判定 | | | | ③採用への動線検討 | ④改修計画 | | | | | | | | | | | | | | |
| 社品質目標 PS-3 PS-4 | 2020年10月年度末/効果と採用適否 | ※「GreenAction」: PLCパートナーズ株式会社開発の商標登録環境活動促進システム | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

7.2 次年度の計画

2021(R3)年度 実行計画書

| | | | | | | | | | | |
|--|--|---|--|---|-----------------|-----|---------|--------|----|--|
| 業務 | | 環境経営部門: 全社対象 | | 実施期間 | 2021年4月~2022年3月 | | フォームA | 人事・総務部 | | |
| 品質方針 | | 品質目標・重点課題 | | 対象部門とメンバー | | CFO | 人事・総務部長 | 安全・環境G | 担当 | |
| 社内環境経営(ESG経営)の拡大 SDGs適用評価 SDG4/SDG8/SDG9/SDG12/SDG13/SDG17  | | 【テーマ】 「Go To Green」への挑戦 【目的】 一昨年度、横浜地区から高砂地区、長崎地区を含めたEA21の全社認証を取得した。昨年度、2017ガイドライン適合を図り、これにより三菱重工、三菱パワーとのより深化させたサプライチェーンに繋げる土台を構築。今年度は、当社周辺事業者を含めた関連企業とのサプライチェーン構築を実現させ、コロナ禍からのグリーン回帰を志向する。 【役割(ミッション)】 EA21 認証範囲を環境サプライチェーン全般に展開する及び環境活動の和輪の拡大 【重点課題】 ・活動の深化(外部評価から学ぶこと) ・日立地区/広島地区観音サイトの拡大認証 ・関連企業との環境経営サプライチェーン構築計画(その2) ・エコポイントシステムのアウトソーシング(「Green Action」の採用是非) | | 1.リーダー : 人事・総務部 安全・環境G 杉林 2.メンバー : 社長室 郡司取締役 → 和栗取締役常務執行役員(6/18) 人事・総務部 安全・環境G 伏見G長 人事・総務部 安全・環境G 竹部主任 横浜統括部 プラント機器設計部 田籠次長(兼務) 横浜EMS事務局 【中期計画】Scope3を採用したCO2削減について2020年度基準で2030年度25%削減 | | 立案 | | | | |
| 重点課題 | | PS-1 安全で快適な職場と健全な心身づくり PS-2 全員参加で取り組む”働き方改革” PS-3 サービス事業の拡大 PS-4 新事業と外販への挑戦 | | | | | #1フォロー | | | |
| | | | | | | | 6月 | | | |
| | | | | | | | #2フォロー | | | |
| | | | | | | | 9月 | | | |
| | | | | | | | #3フォロー | | | |
| | | | | | | | 12月 | | | |
| | | | | | | | #4フォロー | | | |
| | | | | | | | 年度末 | | | |

| A項目 | WG品質目標を達成するための施策のテーマ | テーマの期限で実現する目標(姿・状態) テーマの期限/KPI | 施策の作業 | 施策の作業によって実現する成果 | 担当 | 関連部門資源 | 実績 | | | | | | | | | | | | 評価 | 施策のテーマの目標達成の見込みと、今後の取り組み | | | | | | |
|--------------------|--|--|------------------------|--|--------------------------------|-------------------------------------|----------------|----------------|----------------|---|---|---|----|----|----|---|---|---|---|---|-----|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | 予定と実績 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | 施策に対する作業経過 | 目標達成の確度% | | | | | | |
| A項目 | ・一般活動(日程) 社品質目標 PS-1 PS-2 | ・2021年度環境マネジメント維持管理 2022年3月末 /環境経営システムの定着 | ①森林再生・保全等(Go To Green) | ・「和」「環」「輪」 | 藤井 白石/田籠 田籠 鈴木慎 石橋 | 各地区EMS事務局 横浜地区EMS事務局より支援 新入社員 | ▼6/10植樹 | | | | | | | | | | | | | ・前年度「Best Innovation」賞金原資に「そめいよしの」植樹(高砂事業部) | 100 | ・日立地区及び広島・呉地区観音サイトの認証拡大 ・scope3の導入 | | | | |
| | | | ②2020環境経営レポートの作成 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ・7/26 Rev0版 | |
| | | | ③外部審査(更新審査) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ・6/28(月)田籠/杉林訪長。久松/岩坪/藤原打合。 |
| | | | ④教育 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ・当社独自eラーニング実施。 ・三菱重工・環境法規ONLINE講習。28名参加。 |
| B項目 | ・事業組織の追加認証 社品質目標 PS-1 PS-2 | ・EA21認証範囲拡大(社内) 2021年10月末 /認証範囲拡大 | ①拡大認証(日立地区) | ・EA21認証更新 | /石橋 /田籠 田籠 高柳/田籠 | 各地区EMS事務局 定例 | 実績 | | | | | | | | | | | | | ・3/18(木)ONLINE打合(根本/鈴木/田籠/杉林) | - | ・6月 環境経営責任者 郡司取締役一和栗取締役常務執行役員 | | | | |
| | | | ②拡大認証(広島・呉地区観音サイト) | | | | 実績 | | | | | | | | | | | | | | | | | | ・3/15(月)ONLINE打合(石籠/山村/郡司/田籠/杉林/鈴木) | |
| | | | ③審査人様/かながわ地域事務局調整 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ・7/26(月)更新審査申込/書類審査資料準備 |
| | | | ④ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C項目 | ・当社関連企業との環境経営サプライチェーン構築計画(その2) 社品質目標 PS-3 PS-4 | ・環境経営のサプライチェーン標準化(社外) ・Scope3の「その他」-項目に組み入れ | ①アンケート集計と運営方針取りまとめ | ・環境連携に関するサプライチェーン構築 | 竹部 | 各地区EMS事務局 各地区の調達担当 | | | | | | | | | | | | | | ・前年度コロナ禍のため詳細未展開であり、本年度軌道に乗せる | 100 | ・協力(パートナー)企業との環境連携標準化 | | | | |
| | | | ②各地区調達との調整 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ・前年度実施アンケートにて「協力可」企業に対して環境データ集取アンケート依頼(横浜/高砂/長崎) | |
| | | | ③パートナー企業への説明(案内状/説明会) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ・コロナ禍により説明会中止 |
| | | | ④パートナー企業環境経営の連携 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ・回収率(第1回)34/63(第2回)17/34 ・CO2排出量 68 → 削減 252(t-CO2/年) |
| D項目 | ・「エコポイントシステム」のアウトソーシング 社品質目標 PS-3 PS-4 | ・「GreenAction II」の採用計画 ・「GreenAction II」の外販支援 ・SBT | ①「GreenAction II」の採用検討 | ・サプライチェーンモデルケースの構築 ・システム運営、管理に関する負担軽減 | 杉林 >ICTG | 横浜地区EMS事務局 PLCパートナーズ | 4/14より | | | | | | | | | | | | | ・検討メンバーのみ/事務局メンバーの試験運用 | 100 | ・「Green Action」の採用是非と判断 ・運用管理については知生統部ICTGに移管できるように計画する | | | | |
| | | | ②「GreenAction II」の試験運用 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ・各地区事務局の試験運用 | |
| | | | ③説明会 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ・説明会 |
| | | | ④運用 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ・動画マニュアル |
| 社品質目標 PS-3 PS-4 | | | ⑤新規機能開発(Scope3の導入) | ・CO2算定手法構築 ・SDGs評価指標構築 | 杉林 | ・Herb国際技術事務所 ・芝浦工大 | ▼4/22 ▼5/24 | ▼6/13 ▼6/22 | ▼8/17 ▼7/15 | | | | | | | | | | ・CO2削減量算定ロジックの確立 ・Scope1/2:782(t-CO2/年)電気+Gasolin ・Scope3:-237(t-CO2/年)森林再生、-74(t-CO2/年)植林:2007(t-CO2/年)出張+通勤+紙 | ・SDGsの適用評価範囲拡大による業界標準化に貢献 ・CO2排出量の算定 > 中期計画に織り込む | | | | | | |

8. 環境関連法規制の遵守状況及び違反、訴訟等の有無、等

8.1 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 | ○ |

※1：2020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109kgであり報告義務規定範囲外となります。

8.2 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、要望は過去5年間に亘ってありませんでした。
関連企業の方、社員ご家族の方から「活動応援する」旨の複数の激励をいただきました。
この場を借りて御礼申し上げます。

8.3 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。

8.4 緊急事態の想定とその内容

現在、会社環境経営の対応部門は、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。

コロナ渦のため、避難訓練の実施においても密を避け行われました。

また書面や Web による確認が実施されました。

（２） 現地

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。



長崎地区 避難訓練の様子

9. 代表者による全体評価と見直し結果・指示



2020年度は、当社の環境活動「EA21活動」を全社活動として展開し2年目に当たります。そして、その全社活動の核をなすのが「エコポイントシステム」であり、この活動を通じて、環境活動の「見える化」に努めてきました。その「エコポイントシステム」への申請・参加率が全社を通じて96%となり、昨年度の63%に対して33ポイントも向上できたことは評価に値します。

また一方では、当社の環境活動についての社外の評価も頂くことが出来、以下の表彰を受賞する事が出来た。

1. 「令和2年度 気候変動アクション環境大臣賞」・・・環境省
2. 「第24回 環境コミュニケーション大賞(レポート部門優良賞)」・・・環境省
3. 「Best Innovation 2020 環境プラクティス賞(社長表彰)」
・・・三菱重工グループ表彰
4. 「環境人づくり企業大賞(優秀賞)」・・・環境省

2021年度は、当社の環境活動を更に広島観音地区、日立地区へ認証拡大を計画しており、高砂・長崎・呉地区への拡大時と同様に展開して行きます。また、環境経営として、当社製品のサプライチェーンを組むパートナー会社を含めた環境評価を引続き検討すると共に各環境活動のSDGsへの適用評価について、その数値評価できる仕組みを模索検討して行き、環境活動の「見える化」を更に推進し、環境目標に近づけるべく「和・輪・環」の実現に向けて活動を継続していきたい。

2021年6月18日
取締役常務執行役員
環境経営責任者
和栗 誠一

(memo)

発行日 2021年 9月 24日 (1.2版)

(初版：2021年7月26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 和栗誠一

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

