

# 令和3年度環境保全計画書 菱三工業株式会社

## ① 環境保全に関する基本方針(基本理念)

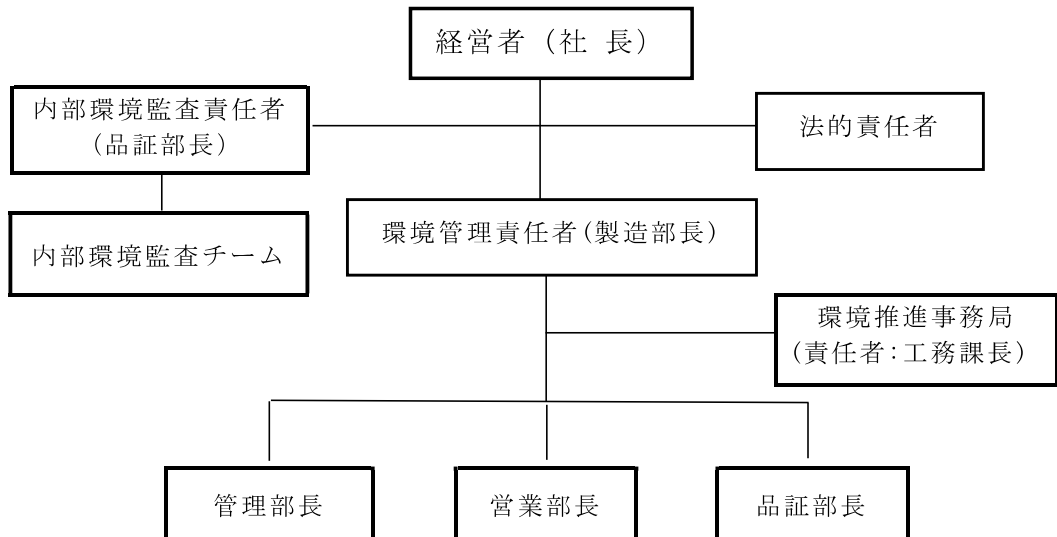
私ども菱三工業株式会社は、「優れた技術とチャレンジ精神により、豊かな社会の実現に貢献する。」という企業理念の下、経営活動として、企業活動と環境の調和を図り、全員参加による継続的な環境保全の向上に努める。

環境行動指針は、2021年6月11日制定の「菱三工業(株)環境方針」による。

## ② 環境保全に関する組織の現況

当社における環境管理体制は図1のとおりである。

図1 菱三工業株式会社 環境管理体制



## ③ 重点取組目標・計画

### 【2021年度の重点目標・計画】

当社では事業活動の環境負荷低減を目指し、2021年度は以下の重点課題に取り組んでいきます。

#### ● 省エネルギーの推進、温室効果ガスの抑制

〈目標〉 生産時のCO2削減 電気・灯油・ガスのエネルギー使用量を減らし、CO2排出量を2020年度比で、2021年度中に使用量を1%以上削減します。

(三菱電機 環境計画 2023 を関係会社として菱三工業も展開している)

〈取り組み内容〉

- ・ エネルギー監視システムによる「大型設備機器の効率的な運用および待機電力削減」による節電管理の継続
- ・ 熱処理炉の炉壁・ヒーター更新およびエアコン・LED照明更新による電力使用量を削減
- ・ 機械加工方法の見直しによる工数改善による電力使用量を削減
- ・ 溶解炉の築炉更新によるLPガス使用量を削減

● **製品物流での CO2 削減**

＜目標＞ 製品出荷での物流 CO<sub>2</sub> 排出量を 2020 年度比で、2021 年度中に 1%以上削減します。

＜取り組み内容＞

- ・ 積載率向上、ミルクラン、使用車両数の削減および営業貨物の利用。

● **廃棄物量の削減(廃砂、木屑、廃油、カーステップも目標設定)**

＜目標＞ 廃棄物の発生量・使用量を 2020 年度比で、2021 年度中に 1%以上削減します。

＜取り組み内容＞

- ・ 分別の徹底による再利用
- ・ 砂使用量削減方法の適用
- ・ ゼロエミッションの継続

● **環境管理システムの充実**

＜目標＞ 環境マネジメントシステムの維持 (ISO14001 : 2015 版 規格取得済)

● **環境マインドの向上**

＜目標＞ 環境保全に取り組む人作り、環境教育による環境意識の向上

＜取り組み内容＞ 地域清掃活動への参加、生物多様性保全活動の維持継続、三菱電機の環境教育 (e-learning) 受講など

④ **公害防止対策に係る計画**

当社は、「大気汚染防止法」「水質汚濁防止法」「騒音規制法」「振動規制法」「悪臭防止法」「環境の保全と創造に関する条例 (兵庫県条例)」等の法規を遵守する。  
対象設備、工場敷地での監視測定は下記を計画として適正に実施する。  
測定数値の安定度及び管理値との比較を監視する。  
大気汚染防止対策としてはばいじん、窒素酸化物、硫黄酸化物の低減の為、生産ラインの加熱設備の燃料転換 (灯油から LPG への変更) や、老朽化した燃焼設備の更新または改良を順次進め、環境負荷低減に向け改善を図る。

	対象設備 監視場所	測定項目 管理基準	測定 頻度	測定機関	備考 (実施予定)
大気汚染 防止対策	鍛造加熱炉 (2 基) 鋳造溶解炉 (3 基)	ばいじん 0.018g/m <sup>3</sup> N 以下 窒素酸化物 180ppm 以下 硫黄酸化物 0.022N m <sup>3</sup> /h 以下	2回/年	専門業者	(2021 年 6・12 月)
水質汚濁 防止対策	工場排水口	pH 6.0~8.4 COD/BOD 80mg/L 以下 SS 120mg/L 以下 N ヘキサシ 3.8mg/L 以下	2回/年	神戸市 及び 専門業者	(2021 年 9 月、 2022 年 3 月) 有害物質使用なし 生活環境項目測定
騒音防止 対策	工場敷地境界	60db 以下 (昼間)	4回/年	自社	(2021 年 4・7・10 月、 2022 年 1 月)
振動防止 対策	工場敷地境界	60db 以下 (昼間)	設備導 入時、 5 年毎	専門業者	(2025 年 1 月) [2020 年 1 月済]
悪臭防止 対策	工場敷地境界	臭気指数 18 以下	都度状 況判断	神戸市 もしくは 専門業者	悪臭防止法非該当 [2019 年 6 月済]

⑤ 地球温暖化対策に係る計画

ア. 前年度(2020年度)の電気・燃料等の使用量及び今年度(2021年度)使用予定量

活動の区分	燃料・焼却物等の種類	単位 発熱量 (MJ)	前年度 (2020) 使用量等	今年度 (2021) 使用予定量	単位	排出 係数	排出量	
							前年度 (2020)	今年度
							(実績)	(予定)
燃料の使用	灯油	36.7	95,300	92,400	ℓ	0.0678	237,131	229,915
	軽油	38.2	6,400	6,300	ℓ	0.0687	16,796	16,533
	A重油	39.1			ℓ	0.0693		
	B重油	40.4			ℓ	0.0705		
	C重油	41.7			ℓ	0.0716		
	LPG	50.2	423,577	410,900	kg	0.0598	1,271,561	1,233,505
	都市ガス	45.0			Nm <sup>3</sup>	0.0513		
	その他 (廃棄物等)	42.3			kg	0.0762		
電気事業者から供給された 電気の使用			3,254,731	3,157,000	kWh	0.358	1,165,194	1,130,206
熱供給事業者から供給され た熱の利用					MJ	0.067		
合計			3,780,008	3,666,600			2,690,682	2,610,160

イ. 基準年度及び前年度の二酸化炭素排出量、今年度及び2021年度の二酸化炭素の排出削減目標(その他温室効果ガスが発生している場合はその排出量、排出削減目標も含む。)

温室効果ガス	排出量	削減目標		2020年度比 削減率(%)		
		前年度 (2020年度)	今年度 (2021年度)	2022年度	今年度 (2021年度)	2022年度
		二酸化炭素	2,690,682	2,610,160	2,584,252	3
メタン						
一酸化二窒素						
HFC						
PFC						
六フッ化硫黄						
合計	2,690,682	2,610,160	2,584,252	3	4	

ウ. 目標達成のために講ずる措置・対策

措置の区分	具体的対策	削減目標
事業所等での 節電・燃料使用 量の削減 環境負荷の少 ない燃料の選 択	・熱処理炉の炉壁・ヒーター、 エアコン・LED照明の更新 ・アルミ定置炉の築炉 ・室内温度管理の適正化 ・省エネパトロールの継続実施 ・作業の工数短縮、品質改善	電力、燃料(灯油・LPG)のCO <sub>2</sub> 換算値でCO <sub>2</sub> 排出量を2020年度比3%削減。 2021年度は80t-CO <sub>2</sub> 以上削減
	・良質燃料への転換	LPGへの極力切替
	・太陽光発電システムの導入	電力使用量の再エネ使用率2%以上削減

⑥ 公害防止対策及び地球温暖化対策以外の環境保全活動に係る計画

公害防止対策、地球温暖化対策以外の環境保全活動に係る目標、計画

(目標達成年次 2021 年度中)

	分野	項目		目標
1	節水	工場等での節水		徹底
2	事業所等での 廃棄物の適正 処理・減量	空缶、空瓶の分別回収（専用収集ボックスの設置）		全職場に設置
		コピー用紙の使用削減		100%リサイクル
		廃棄物発生量の削減		前年度発生量比 1%以上削減
3	事業所等での再 生製品等の使用	グリーン購入の実施		100%
		再生紙の使用促進（コピー用紙）		100%
		プリンタトナーカートリッジの再生利用		100%
		充電電池等の利用		100%
4	環境負荷の少な い資源、材料、燃 料の選択	廃棄の際の環境影響を 配慮した材料の選定	処分可能部分の塩素 化合物の削減	全廃
			梱包用発泡スチロー ルの削減	全廃
5	自動車対策	積載量の適正化、積載効率の改善		全車両
		エコドライブの推進		徹底
		低公害・省エネルギーな自動車への転換		買換時全車転換
		(取引企業間における)グリーン配送の実施		協力要請
6	特定フロン等使 用量の削減	特定フロン使用機器の適正廃棄		フロン回収の徹底
7	環境に配慮 した施設整備	生物多様性保全活動		樹木の剪定、 雑草の除草、 草木への看板設置
8	従業員教育	環境保全に関する社員研修		全員
9	地域社会への 参画	事業所周辺の清掃活動		1回/年
		地域の環境保全活動への社員派遣		1回/年
10	環境管理システ ムの充実	ISO14001：2015 版の定期審査		取得継続
		内部監査の実施		1回/年