



エコアクション21[®]
認証番号 0001461

環境経営レポート

日本フィルター株式会社
米沢事業所



第67期

【2021年10月1日～2022年9月30日】



目次

1. 会社概要	2
1) 登録事業所の概要	
(1) 事業者名及び代表者名	
(2) 所在地	
(3) 環境管理責任者及び連絡先	
(4) 事業内容	
(5) 事業規模	
2. 実施体制	2
1) EA21実施体制	
2) 責任と権限	
3. 対象範囲	4
4. 環境経営方針	5
5. 環境経営目標	6
6. 環境経営計画及び取組み結果と評価	7
1) 計画及び取組み結果と評価	
2) 次年度の取組み内容	
7. 環境経営目標の実績	12
1) 環境経営目標と達成率・評価	
2) 達成率に対する内容	
8. 主な活動内容	14
9. 主な環境負荷の推移	19
1) 二酸化炭素排出量	
2) 廃棄物排出量	
3) 水使用量	
10. 次年度の環境経営目標及び環境経営計画	20
11. 環境関連法規制等の遵守状況の確認及び評価の結果 並びに違反、訴訟等の有無	21
12. 代表者による全体評価と見直しの結果	22

1. 会社概要

1) 登録事業所の概要

●EA21認証・登録番号(0001461)

(1) 事業者名及び代表者名

事業者名 : 日本フィルター株式会社 米沢事業所
 代表者名 : 所長 宮下 貴司

(2) 所在地

郵便番号 : 〒992-1128
 住所 : 山形県米沢市八幡原3丁目446-10

(3) 環境管理責任者及び連絡先

環境管理責任者: 次長 時田 延之
 連絡先 : TEL) 0238-28-1751 FAX)0238-29-0019
 E-mail) nobuyuki.tokita@nihon-filter.co.jp

(4) 事業内容

- ・精密ろ過機の製造
- ・純水製造装置の製造
- ・排水リサイクル装置の製造
- ・装置メンテナンス



(5) 事業規模

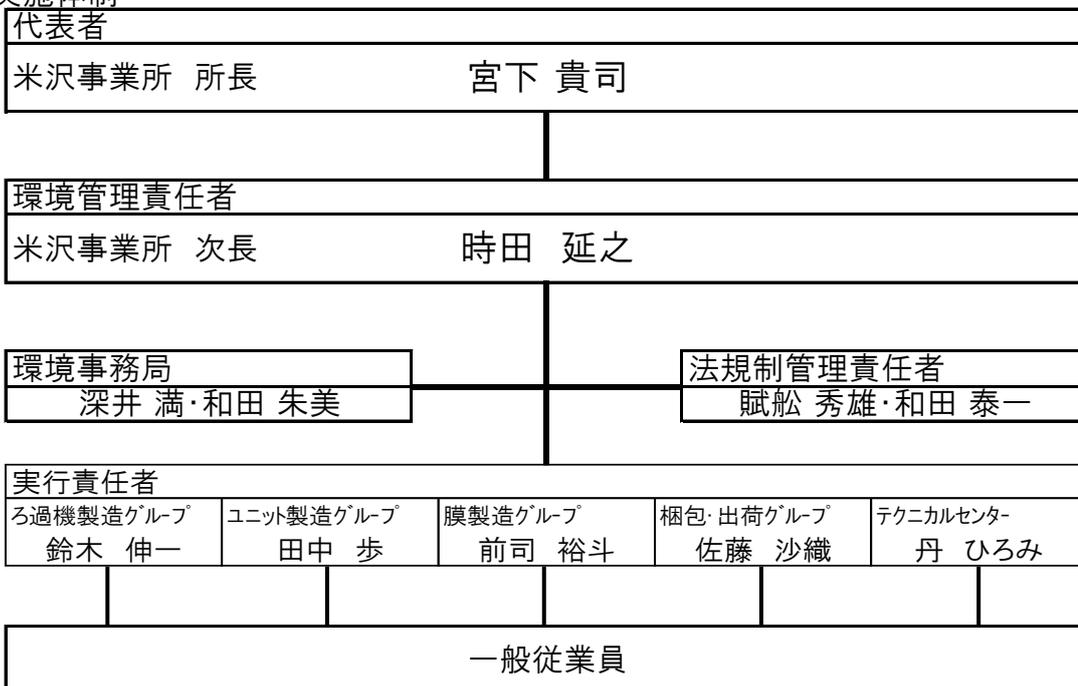
会計年度: 当年10月1日～翌年9月30日

項目	単位	第63期	第64期	第65期	第66期	第67期
主要製品工場出荷高	百万円	711.0	537.1	495.3	535.7	641.6
従業員数 ^{注1}	人	42	42	42	41	42

注1) 期末人員数

2. 実施体制

1) EA21実施体制



2. 実施体制

2) 役割と権限

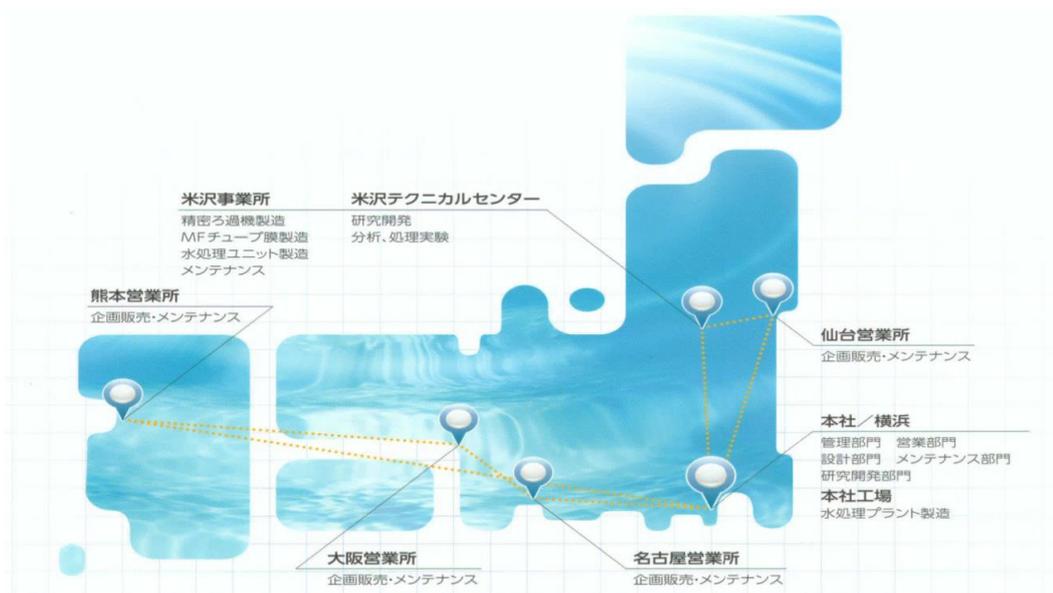
役割	責任と権限
代表者	環境方針の作成 環境管理責任者の任命 実行責任者の任命 環境目標の承認 必要な文書の承認 全体の評価と見直し 是正処置・予防処置の指示 経営における課題とチャンスを整理し、明確にする
環境管理責任者	実施体制の構築 環境への負荷の自己チェックとりまとめ 環境への取組の自己チェックとりまとめ 環境負荷と環境への取組状況の報告 環境目標の策定 環境管理システムの構築・運用 取組全体の把握(計画・実績含む)、結果の報告 教育・訓練の実施 環境活動レポートの作成 是正処置・予防処置の指示 環境活動計画の確認 必要な文書・記録の作成・改定及び確認・承認 外部からの苦情等受付窓口
環境事務局	文書番号の取得 文書の配布・回収 文書の原紙・旧版管理 文書の廃棄管理 各活動グループへの活動支援 ・環境関連情報の入手 ・具体的方策の立案、提起 ・評価指標・評価方法の策定 環境管理責任者の補佐
法規制管理責任者	関連法規制のとりまとめ 関連法令の情報入手・報告
実行責任者	教育・訓練の実施 環境活動計画の策定 実行担当者の任命 取組の実施 必要な文書・記録の作成・改定及び保管 取組状況の報告 是正処置・予防処置の実施 緊急事態の想定結果及びその対応の手順作成・実施

3. 対象範囲

日本フィルタ-株式会社 米沢事業所(テクニカルセンター-含む)の全組織を対象とする。
本環境経営レポートは、日本フィルタ-株式会社 米沢事業所 の活動内容となる。

米沢事業所 / 山形県米沢市

: 認証番号No.0001461
(2007年3月30日)



なお本社・各営業所については、2017年(第62期)に認証取得を行った。

本社 / 神奈川県横浜市
仙台営業所 / 宮城県仙台市
名古屋営業所 / 愛知県名古屋市
大阪営業所 / 大阪府茨木市
熊本営業所 / 熊本県熊本市

: 認証番号No.0011864
(2017年6月13日)

4. 環境経営方針

環境経営方針

企業理念

私たち日本フィルター株式会社 米沢事業所は、水処理技術と精密ろ過技術を通して、かけがえのない地球の水環境を護る製品を世の中に送り出すと同時に、自らの製品の製造においても、地球を護る配慮を継続して行います。

環境方針

当社の企業理念に基づき、排水リサイクル装置、精密ろ過装置、純水製造装置及びその周辺機器の開発、製造及び販売に係わる事業活動を通じ環境保全に取り組めます。また、その取り組みを継続的なものにするために、企業そのものの存続を確実にするための経済的な利益創出との両立に全力を挙げて取り組めます。

1. 環境活動プログラム「エコアクション21」を運用し、米沢事業所全員が参加して環境活動の継続的な維持、改善を推進します。
2. 事業所の活動を通じ、環境に与える影響を的確に捉え、技術的、経済的に可能な範囲で目標を定め、環境保全活動の継続的な改善に努めます。
3. 環境に関する法規及びその他の要求事項を遵守し、地域社会との調和に努めます。
4. 事業所の生産活動における環境負荷の削減及び改善をはかるために、次の事項について重点的に取り組めます。
 - 1)二酸化炭素排出量の削減
 - 2)廃棄物の発生抑制と分別収集の徹底
 - 3)水資源の保護
 - 4)地域社会との共生
5. 社員への環境方針の周知と環境意識の向上をはかり、環境方針及び環境活動報告は開示します。

2019年10月1日
日本フィルター株式会社
米沢事業所所長

宮下 貴司

5. 環境経営目標

No	環境経営目標	目標値	重点部門
1	二酸化炭素排出量の削減	現状維持(3期平均)	ろ過機製造グループ
2	リサイクル率の向上	リサイクル率66%	全部門
3	廃棄物排出量削減	現状維持(3期平均)	全部門
4	水使用量の削減	現状維持(3期平均)	膜製造グループ
5	地域社会との共生 環境美化活動	全員参加(年間1回/人以上)	全部門
6	化学物質適正管理	化学物質の適正維持管理	テクニカルセンター
7	製品・サービスに関する 環境配慮	顧客要求への期限厳守	全部門

6. 環境経営計画及び取組み結果と評価

1) 環境経営計画及び取組み結果と評価

- (1)ろ過機製造グループ
- (2)梱包・出荷グループ
- (3)ユニット製造グループ
- (4)膜製造グループ
- (5)テクニカルセンター

2) 取組み内容

取組み内容の方針

- (1)各グループのこれまでの実績を振り返り、現状の維持活動を基本とし、目標は、実績より統計的手法を用いて分析を行い数値化し取組みを進めていく。
- (2)活動実施項目としては
 - ①固定的(生産量や作業量に比例しない)に消費するエネルギーへの対応
 - ②CO₂排出量の少ないエネルギーへの移行(化石燃料から電気へ)
 - ③エネルギー原単位を意識した生産展開(段取時間短縮、歩留まり向上等)を念頭に計画的な活動を行う。
- (3)化学物質の適正管理。
- (4)環境に関する情報収集や各種セミナー等への参加。
- (5)環境経営活動の意識向上。

(3) ユニット製造グループ

第67期 部門別環境活動計画書 兼 評価実施記録表

グループ名: ユニット製造グループ

目標	目的達成手段 具体策・評価指標	実行責任者	計画														
			10月			11月			12月			1月			2月		
			10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月			
			承認			確認			作成								
			宮下			時田			田中								
			2022.10.31			2022.10.31			2022.10.31								
			計画: ○(点線) 実績: ●(実線)														
■水使用量の維持・管理 基準年度実績 各装置毎のテスト水の 使用量の実績 100 % 67期目標 107.1 L/百万 基準年度比 100 % 削減率 0 % 効果金額=(目標値-実績)×電気料金(19.6円/kWh)	①目標と管理指標説明 ②水道水使用量の記録(テスト担当者) →毎テスト時、水道メーターの記録(テスト開始値、終了値) ③毎月の水道水使用量の算出 →テスト装置毎の使用量を把握する ④テスト槽の水回収、再利用(テスト槽ビーターテスト槽) ⑤テスト槽、及び配管の清掃、水入替の実施(四半期毎、4回/年) ⑥装置テストで使用する水の種類を再度調べ →水道水、テスト水槽水、純水、以上3種類。	田中	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
現状把握 →			◎ 清掃未														
基準年	単月	107.1	107.1	107.1	107.1	107.1	107.1	107.1	107.1	107.1	107.1	107.1	107.1	107.1			
	累計	107.1	214.2	321.3	428.4	535.5	642.6	749.7	856.8	963.9	1,071.0	1,178.1	1,285.2	1,392.3			
目標	単月	107.1	107.1	107.1	107.1	107.1	107.1	107.1	107.1	107.1	107.1	107.1	107.1	107.1			
	累計	107.1	214.2	321.3	428.4	535.5	642.6	749.7	856.8	963.9	1,071.0	1,178.1	1,285.2				
実績	単月	179.11	179.33	0.00	0.10	2.53	0.07	0.04	0.02	26.85	52.71	50.90	64.76				
	累計	179.11	358.44	358.44	358.54	361.07	361.14	361.18	361.20	388.05	440.76	491.66	556.42				
原単位①	単月	179.11	358.44	358.44	358.54	361.07	361.14	361.18	361.20	388.05	440.76	491.66	556.42				
	累計	179.11	358.44	358.44	358.54	361.07	361.14	361.18	361.20	388.05	440.76	491.66	556.42				
達成率	単月	59.8%	59.7%	0.0%	107.100.0%	4233.2%	153000.0%	267750.0%	535500.0%	398.9%	203.2%	210.4%	165.4%				
	累計	59.8%	59.8%	89.6%	119.5%	148.3%	177.9%	207.6%	237.2%	248.4%	243.0%	239.6%	231.0%				
評価			×	×	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎			
■産業廃棄物(電線)の維持・管理 基準年度実績 装置組立時に廃棄する電線 の維持・管理を行う ※基準年度実績との比較評価	①目標と管理指標説明 ②装置組立時の電線廃棄量の記録(組立担当者) ③毎月の電線廃棄量の算出 ④電線切断リストの機種展開(全機種) ⑤廃棄物の管理(分別の徹底)(20220830追加) ※水の目標値を、原単位→実績値に変更する。20220727エコ会議より	嵐田	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
計画 →																	
基準年	単月	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17				
	累計	0.17	0.34	0.51	0.68	0.85	1.02	1.19	1.36	1.53	1.70	1.87	2.04				
目標	単月	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17				
	累計	0.17	0.34	0.51	0.68	0.85	1.02	1.19	1.36	1.53	1.70	1.87	2.04				
実績	単月	0.24	0.02	0.14	0.03	0.34	0.00	0.08	0.27	0.18	0.14	0.11	0.15				
	累計	0.24	0.26	0.40	0.43	0.77	0.77	0.85	1.12	1.30	1.44	1.55	1.70				
原単位②	単月	70.8%	850.0%	121.4%	566.7%	50.0%	100.0%	212.3%	63.0%	94.4%	121.4%	154.3%	113.3%				
	累計	70.8%	130.8%	127.3%	158.1%	110.4%	132.5%	140.0%	121.4%	117.7%	118.1%	120.6%	120.0%				
評価			×	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎			
■電力使用量(水銀灯)の維持・管理 基準年度実績 第62期～第66期電力(水銀灯) 使用量の実績	①目標と管理指標説明 ②水銀灯使用時間の記録(組立担当者) →照明時間記録表へ点灯、消灯時間を入力する ③毎月の水銀灯使用電力の算出 ④作業台照明の設置→水銀灯使用量の削減(20220830追加) ⑤蛍光灯作業エリアの拡大→水銀灯使用量の削減(20220830追加)	鈴木・田中	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
月次評価基準			◎ 単月、累計ともに達成している---◎ ◎ 単月、累計どちらかが達成している---◎ ◎ 単月、累計ともに未達成---×														
基準年	単月	41.4	41.4	41.4	41.4	41.4	41.4	41.4	41.4	41.4	41.4	41.4	41.4				
	累計	41.4	82.8	124.2	165.6	207.0	248.4	289.8	331.2	372.6	414.0	455.4	496.8				
目標	単月	41.4	41.4	41.4	41.4	41.4	41.4	41.4	41.4	41.4	41.4	41.4	41.4				
	累計	41.4	82.8	124.2	165.6	207.0	248.4	289.8	331.2	372.6	414.0	455.4	496.8				
実績	単月	24.7	47.6	61.2	30.6	44.7	23.0	18.8	17.0	21.5	26.9	22.0	14.8				
	累計	24.7	72.3	133.5	164.1	208.8	231.8	249.6	266.2	287.7	314.6	336.6	351.4				
原単位③	単月	167.6%	87.0%	67.6%	135.3%	92.6%	180.0%	246.4%	235.2%	192.6%	153.9%	188.2%	279.7%				
	累計	167.6%	114.5%	93.0%	100.9%	99.1%	107.2%	116.6%	124.4%	129.5%	131.6%	135.3%	141.4%				
評価			◎	◎	×	◎	×	◎	◎	◎	◎	◎	◎				

月次評価基準
 単月、累計ともに達成している---◎
 ◎ 単月、累計どちらかが達成している---◎
 ◎ 単月、累計ともに未達成---×

是正処置の基準
 3ヶ月連続で×が続いた場合は、様式「問題の是正処置」
 に従い処置をする。

(5) テクニカルセンター

第67期 部門別環境活動計画書 兼 評価実施記録表

グループ名:テクニカルセンター

計画:○(点線)
実績:●(実線)

承認	確認	作成
宮下	時田	丹
2022.10.31	2022.10.31	2022.10.31

目標	目的達成手段 具体策・評価指標	実行責任者	計画												
			10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	
■RO排出水等の再利用 純水透過率試験および超純水製造装置から排出される排出水量を把握し、リサイクルに努める。これまで実施してきたASグループでの再利用やチラーへの再利用に加え、スクラバーやピペット洗浄を併行する。 基準年度実績(64期調査結果) 18.7 % 66期実績 45.9 % 67期目標値 45 % 基準年度比 26.3 %アップ	①目標と管理指標説明 ②排出水量(超純水・透過液)の把握 ③再利用率の把握 ④再利用率の算出 ⑤水道料金の削減コストの算出	鈴木 (小田桐)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
目標 単月 45 45 45 45 45 45 45 45 45 45 45 45 45 累計 45 90 135 180 225 270 315 360 405 450 495 540	②排出水量[L] 1108 1200 1538 1939 1433 1797 1438 1097 1570 1315 1605 1517	③再利用率[L] 570 710 741 697 653 953 653 602 773 533 673 632	④再利用率[%] 51 59 48 36 46 53 45 55 49 41 42 42	⑤削減コスト[円] 188 234 244 230 215 314 215 199 255 176 222 209	実績 単月 51.4 59.2 48.1 35.9 45.5 53.0 45.4 54.9 49.2 40.5 41.9 41.7 累計 51.4 110.6 158.8 194.7 240.3 293.3 338.7 393.6 442.8 483.3 525.2 566.9	評価 ◎ ◎ ◎ ○ ◎ ◎ ◎ ◎ ◎ ○ ○ ○									
■試験終了検体の適切な処分 昨年までの産業廃棄物の処分を完了したので、現在試験後のサンプルを確実に処分できる体制を整える。具体的には社内処分できるもの、産業廃棄物に依頼するものを確実に仕分ける。 今期はデータ収集 67期産廃処分費用(税抜き):2022年6月実施 大口:65kg×300円=19,500円 小口:79kg×2000円=158,000円 合計192,500円 運搬費用: 15,000円 *古い試薬と前期までの廃液の処分	①目標と管理指標説明 ②当月処分すべき依頼件数の把握 ③自社処分件数の把握 ④産業廃棄物へのリスト化 ⑤仕分け終了件数、仕分け終了率の把握	矢萩 (丹)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
②処分すべき依頼件数 9 20 20 10 16 30 28 19 13 18 24 20	③自社処分件数 6 10 13 5 7 14 18 12 4 4 13 11	④産業廃への移動件数 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	⑤仕分け件数(③+④) 6 10 13 5 7 14 18 12 4 4 13 11	実績 単月 67 50 65 50 44 47 64 63 31 22 54 55 累計 67 117 182 232 276 323 387 450 481 503 557 612	評価 ◎ ◎ ◎ ○ ◎ ◎ ◎ ◎ ◎ ○ ○ ○										
■排出スラッジ量の管理(排水処理室) 昨年、単位排水量あたりのスラッジ量が減少したため、前期はデータ収集をし直した。今期より、タイムリーに処分できる検体は自社処分を行うため、今後はさらにスラッジ量が減少すると予想し、目標値を変更した。また、排水処理薬品の使用量の削減を試み、水質に問題がなければ使用量を削減する。 基準年度実績(61期調査結果) 0.48 kg/m ³ /月 66期実績値 0.48 kg/m ³ /月 67期目標値 0.50 kg/m ³ /月 基準年度比 96.0 % 削減率 (4.2) %	①目標と管理指標説明 ②フローモニター等による排水量の把握 ③スラッジ量の把握、スラッジ排出金額の算出 ④排水処理薬品使用量の削減(和田) 11月:処理量を0.20→0.15L/minに減らした →処理量の低下のため中止	諸田 (和田)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
目標 単月 0.50 0.50 0.50 0.50 0.50 0.50 0.50 0.50 0.50 0.50 0.50 0.50 累計 0.50 1.00 1.50 2.00 2.50 3.00 3.50 4.00 4.50 5.00 5.50 6.00	②スラッジ排出量 スラッジ 14.76 27.60 18.92 10.79 44.05 8.90 15.84 17.63 16.09 13.55 15.55 3.69 排水 28.91 29.44 29.90 31.79 39.75 42.82 28.65 26.49 34.33 32.10 24.71 23.57	③ スラッジコスト 398.59 745.20 510.91 291.32 1189.23 240.17 427.70 475.89 434.43 365.85 419.85 99.63	実績 単月 0.51 0.94 0.63 0.34 1.11 0.21 0.55 0.67 0.47 0.42 0.63 0.16 累計 0.51 1.45 2.08 2.42 3.53 3.74 4.29 4.95 5.42 5.85 6.47 6.63	評価 × × × ○ × ○ × × ○ ○ × ○											

月次評価基準
 単月、累計ともに達成している---◎
 単月、累計どちらかが達成している---○
 単月、累計ともに未達成---×

是正処置の基準
 3ヶ月連続で×が続いた場合は、様式「問題の是正処置」に従い処置をする。

7. 環境経営目標の実績

1) 環境経営目標と達成率・評価

No	環境経営目標	目標値 (3期平均)	実績値	達成率	評価 A:達成率110%以上 B:達成率100%±10% C:達成率 90%未満
1	二酸化炭素排出量の削減 (生産金額百万円当たりの排出量)	669 kg-CO ₂ /百万円	656 kg-CO ₂ /百万円	102%	B
2	リサイクル率の向上 (総リサイクル重量 ／総廃棄物重量)	66%	63%	95%	B
3	廃棄物排出量削減 (生産金額百万円当たりの排出量)	46.1 kg/百万円	46.3 kg/百万円	100%	B
4	水使用量の削減 (生産金額百万円当たりの使用量)	2.9 m ³ /百万円	3.3 m ³ /百万円	88%	C
5	地域社会との共生 地元企業協議会の環境活動への参加など	全員参加 (42人)	39人参加 (延べ45人)	93%	B
6	化学物質適正管理	化学物質の 適正維持管理	適正管理 (事故ゼロ)	達成	B
7	製品・サービスに関する環境配慮	顧客要求への対応	100%	100%	B

二酸化炭素排出量の計算には、購入電力の排出係数として東北電力(株)1キロワット当たり、0.559kg-CO₂を使用(環境省HPより※2015年度)

7. 環境経営目標の実績

2)達成率に対する内容

(1)二酸化炭素排出量

二酸化炭素排出量は達成率102%での「B評価」となった。前期より達成率が向上した事、更に目標値をクリアできた要因として”生産計画による効率化”によるものと考えられる。

67期においては受注の増加に伴い生産量が前期比で約+20%となったが、受注に対して生産設備の立ち上げ回数が増えない様に、各生産現場では生産計画を立て、効率的に電力使用ができたと言える。

※生産設備の立ち上げが多いほど、消費する電力量が増加する

(2)リサイクル率の向上

リサイクル率は前期比で増加しており「B評価」となった。射出成形で発生する成形樹脂のみのリサイクル率に着目すると、前期比で約14%アップとなっており、前期よりも+1.7tの樹脂がリサイクルできている。

射出成形がリサイクル率の大半を占めるため、来期以降も継続してリサイクル率を維持する活動を行っていきたい。

(3)廃棄物排出量削減

廃棄物排出量の絶対値は前期よりも+1.5tとなっているが、生産金額の原単位では目標達成し「B評価」となった。

射出成形をまとめて生産することで、廃棄しなければいけないパージ材が前期比で-1.1t減少しており、廃棄物排出量の削減に寄与した。

樹脂入れ替えが効果的にできるよう新規のパージ材での検証を行っており、更なる廃棄物削減の為に継続して活動を進めていく。

(4)水使用量の削減

生産工程における条件出しや条件確認のために水使用量が増加し、達成率は「C評価」となった。

イレギュラー的な発生ではあるが、今後も同様の状況にならないように原因を調査・分析し再発防止に努めていく。

(5)地域社会との共生

定期的に事業所内外のゴミ拾いや除草作業、工業団地内協議会の活動を実施した。業務として日程を調整しながら全員参加を基本としていたが、出張などで調整できないケースが発生し全員参加とはならなかった。(参加率93%)

来期では、1年間というスパンで計画的な参加を呼びかけながら全員参加を目指す。

(6)化学物質適正管理

管理薬品による事故などの異常発生はなかった。

(7)製品・サービスに関する環境配慮

取引先からのBCP調査や環境関連等の調査対応・期限厳守を目標とし、100%達成した。

8. 主な活動内容

※新規及び継続の取組み内容(設置は全て自社内にて実施)

◆成形樹脂へのリサイクル・再利用(ペレット化)



成形工程における、樹脂換えのパージ及び部品ランナー等を各樹脂毎、色毎に分別・回収する。細分化して分別したリサイクル材は業者によりペレット化(破砕品含む)し、再利用している。

・プラスチック類合計約12t/年の効果。

◆資源ゴミの分別・回収



各職場において資源ゴミの分別・回収を徹底し、細分化の徹底をする事により廃棄物削減となった。特にビニール類の回収においては種類、色、形の細分化によりリサイクルを実施。

◆ダンボール箱の再利用



使用済みダンボールを社内間での出荷用として再利用。
※米沢-本社(横浜)間
一度使用してもダメージの少ないダンボール箱は主に社内間用として再利用する事でリサイクル率が向上している。

・週2回の社内間定期便に利用。(約90箱/年分)

◆テスト水のリサイクル化



自社製品の出荷テストに使用した水は、そのまま排出せず、貯水槽に戻してリサイクルする。(自動制御)なお、貯水槽内の水はろ過機で循環させ、水の清浄度を保持している。(ろ過機及びポンプは当社製品使用)

- ・投資金額は部材 約30,000円。
- ・テスト水受槽と循環自動制御は自社内製作
- ・約100t/年の節水効果。

◆各種ポンプへのインバータ設置



暖房ボイラ-用温水循環ポンプ及び送風ポンプ等へのインバータ設置。周波数を調整・制御し、よりムダの少ない効率的な運転及び最適な風量調整をすることで、大幅な節電効果につながっている。

主なインバータ設置例

- ・ボイラ-用温水循環ポンプ:13台
- ・クーリングタワー-用循環ポンプ:2台
- ・エアハンドリングユニット用送風ポンプ:2台
- ・排気ラインファン:1台
- ・電力量 約61,000kWh/年(33,000kg-CO2)の節電効果。

8. 主な活動内容

◆成形ドライヤーホッパーの断熱化及びタイマー設置による省電力化



成形樹脂の乾燥(80℃設定)をするためのドライヤーホッパー外周に断熱材を設置した。乾燥機表面からの放熱及び外気温からの影響を抑制し、電力使用量を削減する。特に温度差が大きい冬期間における樹脂乾燥温度の安定化も図られている。

- ・投資金額は断熱材 約12,000円。(4台分)
- ・部材購入により社内施工。
- ・20～30℃の保温・断熱効果

◆冷温水配管の断熱化



温水ボイラー用の循環冷温水配管の断熱化を行った。配管及び継手バルブからの放熱を抑制し保温、特に温水の熱効率をUPさせた。

- ・3カ所のボイラー室で約120箇所設置。
- ・投資金額は断熱材 約40,000円。
- ・約1,000L/年の灯油節減効果。(試算)

◆手元照明(蛍光灯)の設置・使用



各職場の必要なエリアに蛍光灯(32W)を設置し、既設水銀灯(750W等)の使用を控えた。明るさは照度の確認済みで夏場は問題ないが、冬場においては必要に応じて水銀灯との併用で安全作業を心掛ける。

- ・各エリアに手元照明(スイッチ含む)を20カ所設置。
- ・投資金額はスイッチ代 約3,000円。
- ※蛍光灯は間引き(取外し)品、架台部材は社内部材利用

◆工場内 壁面の白壁化



工場内の壁の色が以前はグレー色(灰色)であったため、壁を白色に塗装した。トンネル内の視認性UPの手法を取り入れ、日中は日光、夜間は照明の反射による明るさUPの効果をもたらしている。また成形機を明るい色にする事によってさらなる効果UPとなっている。

- ・工場内の壁面は延べ約200㎡を塗装。
- ・投資金額は塗料代 約20,000円。

◆空調用チラーの冷水設定温度調整と日よけカバー設置



夏季において、事務所では空調用チラーでの冷房を行っている。チラー設定温度を調整し+3℃UPする事(8℃→11℃)、また外気温の影響で温度上昇を減らす為に日よけカバーの設置により、効率改善をしている。

8. 主な活動内容

◆排水ピットを利用したテスト水のリサイクル



テスト水のリサイクルと同様となるが、ユニット製造工程において、テストに使用した水は排水ピットから排出せず、排水ピットから吸水する過機で循環させ、貯水槽に戻りリサイクルする。(自動制御)る過機及びポンプは当社製品を使用し、水使用量の削減を行っている。

◆ビニルカーテンによる暖房効率の改善(冬期間)



作業エリアと通路及び倉庫間等にビニルカーテンを設置し、各作業エリア内の暖房効率を改善した。また、窓ガラスへの断熱シート施工も行い、冬期間で約2~3℃の保温効果となった。
(冬期間のみ)

ビニルカーテンと断熱シートは部材購入により社内施工。
投資金額は部材 約40,000円。

◆アルミダクトによる暖房送風効率の改善(冬期間)



温風吹き出し口が高い場所にある為、アルミダクト等によって、天井付近から作業エリアの高さへ、より近くに暖房送風を送る事により、体感温度がUPし、暖房効果をUPさせた。

- ・送風口が高いエリア6カ所に設置。
- ・投資金額は部材 アルミダクト代 約25,000円。

◆TV会議及びweb会議システムの導入・活用

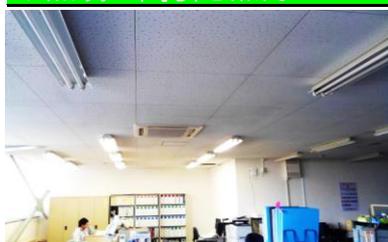


米沢事業所と本社(横浜市)・各営業所との会議・講習等の際にTV会議及びweb会議システムにより、効率化と共に移動によるCO₂削減及び移動経費削減となった。

- ・年間約120回開催。(米沢-本社)
- ・経営会議12回、定例会議100回、社内講習会6回、他。

コロナ禍の対応として、外部業者との打ち合わせ訪問を自粛し、新しくリモート会議を導入することで対応した。

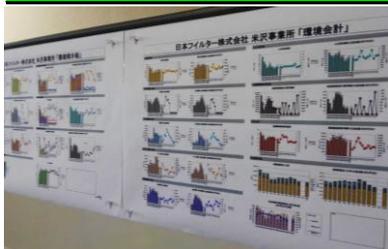
◆照明の間引き点灯



事務所などでは人員と事務機のレイアウトが一致する場所について、照明器具を取り外し間引き点灯を行い、ムダを排除している。
※場所により蛍光灯のみ間引き

8. 主な活動内容

◆EA21環境掲示板



年間の各資源投入量と排出量、及び会計上の実績を月別原単位などを掲示し、周知徹底を行った。

◆ビニール類の収集分別リサイクル



廃棄物の中でも、通常行っている紙類や段ボールなどの分別以外のビニール類について回収業者の開拓と分別、排出までの流れを整備、リサイクル化を継続。

◆廃棄物管理システム



各部署からの廃棄物重量がパソコンへの手入力であったため、各廃棄物別にバーコード化し、端末(バーコードリーダー付き)利用によりデータ送信し、リアルタイムに重量把握することが可能になった。端末は通常作業の中で部品入出庫の際に使用しているため容易に操作できるメリットがある。

◆暖房ボイラーの稼働時間管理(冬期間)



暖房ボイラーが各工場に3台、それぞれ稼働時間の管理を行い、より効率的・経済的に職場環境を整える。昼時間などにボイラーを停止し、その間は余熱での温水循環により対応し、灯油削減を行う。(断続運転での予熱利用など)

◆フロン排出抑制法に基づく点検



H27より施行されたフロン排出抑制法に基づき、対象機器の定期点検(3年毎)を実施した。

社内で実施可能な簡易点検については、各部署で点検を実施し、点検結果を保管。

8. 主な活動内容

◆電力量補助金サービス

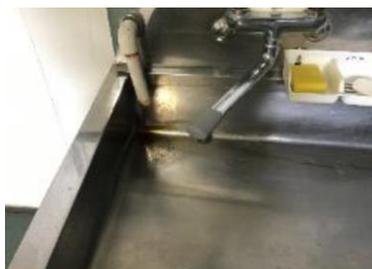


山形県と東北電力の電力料金補助サービスの申請、適用を受け、“電力量単価の4%割引”を“4年間”適用されている。(補助期間:2018年4月～2023年3月)

やまがた希望創造パワー

・推定効果金額約200万円/6年。

◆場内のパトロール(KY活動・5S徹底)



危険個所の撲滅・5Sの徹底として、定期的に場内パトロールを行い指摘箇所の改善を継続して行った。

一例として、給湯器のドレン管から水滴が常時出ており、シンクの受け部に錆が発生していた。給湯器内の液面計破損によって水漏れが発生していた為、液面計を修理する事で水漏れが止まり、水のムダを無くした。(シンクの錆も除去)

・場内パトロール実施:4回/年
・67期活動実績:26件

◆リサイクル業者の新規開拓

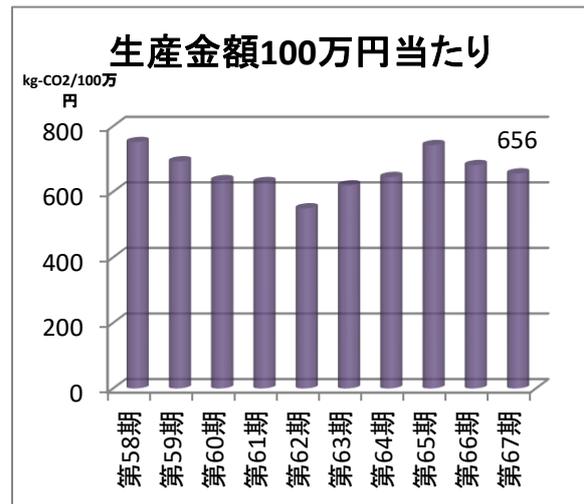
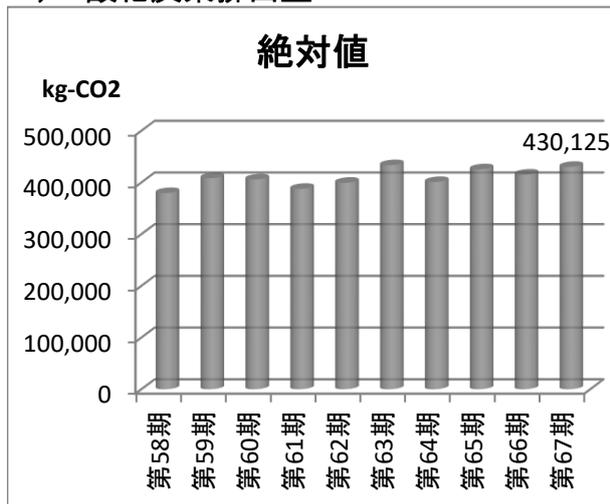


引き取りができなかったプラスチックについて、リサイクル業者の新規開拓を行い取引を開始した。取引開始に伴い、有価引き取りが従来よりも高値で取引可能であった。

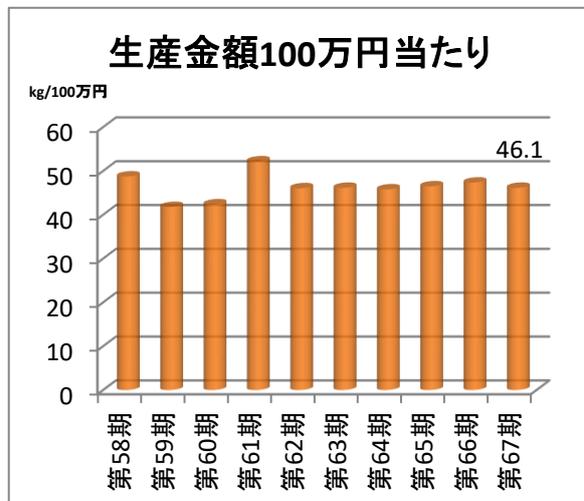
・新規開拓業者と取引開始:2019/6～

9. 主な環境負荷の推移

1) 二酸化炭素排出量



2) 廃棄物排出量



3) 水使用量



10. 次年度の環境経営目標及び環境経営計画

1) 次年度の環境経営目標

No.	環境経営目標	目標値 (単年度)	重点部門
1	二酸化炭素排出量の削減 (生産金額百万円当たりの排出量)	693 kg-CO ₂ /百万円	ろ過機製造グループ
2	リサイクル率の向上 (総リサイクル重量 /総廃棄物重量)	70%	全部門
3	廃棄物排出量削減 (生産金額百万円当たりの排出量)	46.7 kg/百万円	全部門
4	水使用量の削減 (生産金額百万円当たりの使用量)	3.1 m ³ /百万円	膜製造グループ
5	地域社会との共生 地元企業協議会の環境活動への参加など	全員参加	全部門
6	化学物質適正管理	化学物質の 適正維持管理	テクニカルセンター
7	製品・サービスに関する環境配慮	顧客要求への対応	全部門

2) 次年度の環境経営計画

取組み内容の方針

(1)各グループのこれまでの実績を振り返り、現状の維持活動を基本とし、目標は直近3期実績平均を用いて、取組みを進めていく。

(2)活動実施項目としては

- ①固定的(生産量や作業量に比例しない)に消費するエネルギーへの対応
- ②CO₂排出量の少ないエネルギーへの移行(化石燃料から電気へ)
- ③エネルギー原単位を意識した生産展開(リードタイム短縮、歩留まり向上等)を念頭に計画的な活動を行う。

(3)化学物質の適正管理。

(4)環境に関する情報収集や各種セミナー等への参加。

(5)環境経営活動の意識向上。

1 1. 環境関連法規等の遵守状況の確認及び評価の結果並びに違反、訴訟等の有無

環境関連法規の遵守状況は定期的に確認しており、その評価結果は下記の通り。

法律規制の名称	要求事項	頻度	評価
水質汚濁防止法	特定施設の届出	新設・変更時	遵守
	自主管理要領の策定	要領書内の頻度	遵守
下水道法	特定施設の届出	新設・変更時	遵守
	排水基準の順守	毎月	遵守
土壌汚染対策法	特定施設使用廃止時に土壌の調査を実施	特定施設使用廃止時	遵守
公害防止管理法	公害防止管理者の選任	管理者変更時	遵守
	事故時の応急措置、届出	事故発生時	遵守
毒物および劇物取締法	製造販売の届出	更新時	遵守
	毒物劇物取扱責任者の届出	設置・変更時30日以内	遵守
	取扱者の届出		遵守
	取扱、表示	---	遵守
	廃棄	---	遵守
事故時の応急措置、届出	事故発生時	遵守	
大気汚染防止法	ばい煙発生施設の届出	新設・変更時	遵守
	規制基準の遵守	1回/年(4月)	遵守
	測定及び記録		遵守
	大気汚染物質排出量総合調査票の提出		遵守
廃棄物の処理及び清掃に関する法律	保管基準の明示	1回/年	遵守
	収集運搬・処理業者との契約		遵守
	マニフェストの交付		遵守
	マニフェストの保管		遵守
	マニフェストの確認		遵守
	所定期限内でのマニフェスト返付確認		遵守
	産業廃棄物管理票交付等状況報告書の提出		遵守
特別管理産廃物管理責任者	選任・解任時	遵守	
消防法	対象設備の届出	新設・変更時	遵守
	設備の定期点検及び記録	1回/年(10月)	遵守
	危険物保安監督者の選任	選任・解任時	遵守
	危険物保安監督者の講習受講	1回/3年	遵守
	危険物保安監督者の免状書換え	1回/10年	遵守
	少量危険物貯蔵取り扱い届出	新設・変更時	遵守
	指定可燃物の指定数量以上の届出		遵守
フロン排出抑制法	簡易点検の実施記録の保管	1回/3ヶ月	遵守
	定期点検の実施記録の保管	1回/3年	遵守
水銀使用製品産業廃棄物	産業廃棄物保管基準の遵守 マニフェストの交付	---	遵守
電気用品安全法	適合性検査証明書の交付・有効期限の更新	5年毎	遵守

評価の結果、関連法規制等の違反は無かった。
関係当局より違反等の指摘はありません。

12. 代表者による全体評価と見直しの結果

代表者による全体評価と見直しの結果は、下記の通り。

代表者による全体の評価と見直し記録

		代表者	環境管理責任者
		(定期見直し/毎年12月)	
		宮下	時田
		見直し実施日:R4年12月9日	2022.12.9 2022.12.9
見直しに必要な情報		変更の必要性の有無・指示事項	
環境管理責任者の報告	環境管理責任者のコメント・提案	米沢事業所 所長	
『取組状況の評価結果』 ①環境関連法規制の遵守状況 ・評価を実施した結果、全ての事項で遵守されている。 ②取組状況の確認及び問題の是正 ・繰り返し発生する是正に対して、真の問題を調査する必要があり、表面だけの対策にならないよう注意が必要。	『環境経営方針』 従来通りの方針を軸に環境経営活動を継続する。	『環境方針』 環境方針の変更は必要ないと判断する。	
		『取組み状況の定期評価』 定期的な活動として問題なしと判断する。	『取組みの適切性』 特に問題はなく、適切に行われていると判断する。
		変更の必要性: 有 <input type="radio"/> 無 <input checked="" type="radio"/>	
『目標・環境経営活動計画の達成状況』 目標値に対する評価 ①二酸化炭素排出量の削減 ○:達成率102% ②リサイクル率の向上(総リサイクル率) ○:達成率95% ③廃棄物排出量削減 ○:達成率100% ④水使用量の削減 ×:達成率88% ⑥地域社会との共生 ○:達成率93% ⑦化学物質適正管理 ○:達成(事故ゼロ) ⑧製品・サービスに関する環境配慮 ○:顧客要求対応100%	『目標・環境経営活動計画』 生産量が増加した生産体制であったが、各目標値が達成できたことはエコアクション活動が活きた活動になっていると評価できる。 水使用量の未達については、生産条件を見直しをかけ再発しないよう早急に原因追求と対策を行う必要がある。 全体的に今後も目標達成できるよう活動を推し進めていきたい。	『環境経営の実施及び運用結果』 水道光熱費などの生産工場に重要なインフラの価格高騰が続いており、上がり続けるコストをいかに抑えるのが工場として対策しなければいけない状況となっている。 コストアップの波に飲まれない様、作業員一人一人がコストへの認識を持ちながらエコアクション活動を経て波を乗り越えたいと思う。	
		変更の必要性: 有 <input type="radio"/> 無 <input checked="" type="radio"/>	
『周囲の変化の状況』 ①外部コミュニケーション ・ユーザーからの要求事項への対応済み。 ・その他、環境に関する苦情・訴訟は無かった。 ②環境関連法規制等の動向他 特に変化なし。	『実施体制について』 67期よりMCグループの実行責任者を交代した。人員交代によって新しい風が吹き、活動が沈静化していく事なく、より活発になることを期待したい。	『環境経営システムの各要素』 現状のシステムで問題なく、変更の必要なし。	
		変更の必要性: 有 <input type="radio"/> 無 <input checked="" type="radio"/>	