



株式会社マコメ研究所

環境活動レポート

対象期間 2018年度(2017年12月～2018年11月)

目次

1. 事業の規模	-1-
2. 環境への負荷の状況(取りまとめ表)	-2-
3. 指標毎の取りまとめ	-3-
3-① 温室効果ガス排出量	-3-
3-② 廃棄物排出量及び廃棄物最終処分量	-4-
3-③ 総排水量及び水使用量	-5-
3-③-1 総排水量	-5-
3-③-2 水使用量	-5-
3-④ P R T R化学物質使用量	-6-
3-⑤ エネルギー使用量(MJ)	-7-
3-⑥ 物質使用量	-8-
4. 代表者による全体の評価と見直しの結果	-9-

1. 事業の規模

活動規模	単位	2016年度	2017年度	2018年度
生産高	百万円	897	1,279	1,259
売上高	百万円	897	1,279	1,259
従業員	人	89	92	93
床面積	m2	3,441.5	3,521.5	3,521.5

環境管理責任者 総務経理部 河野正和
連絡先 〒399-4601
長野県上伊那郡箕輪町大字中箕輪10800-11
TEL: 0265-79-8154 FAX: 0265-79-8519

2. 環境への負荷の状況(取りまとめ表)

・本社、伊那工場、南原工場

環境への負荷		単位	2016年度	2017年度	2018年度
① 温室効果ガス排出量	二酸化炭素	kg-CO2	149,276.0	175,107.0	170,004.9
② 廃棄物排出量及び 廃棄物最終処分量	一般廃棄物 最終処分量	t	3.186	2.916	3.078
	産業廃棄物 最終処分量	t	1.497	4.005	3.965
③-1 総排水量	下水道	m3	492.0	464.0	545.0
③-2 水使用量	上水	m3	492.0	464.0	545.0
④ 化学物質使用量	使用量	kg	118.8	145.4	0.1
⑤ エネルギー使用量	購入電力(新エネルギーを除く)	MJ	2,264,891.0	2,623,194.5	2,499,297.2
	化石燃料	MJ	565,667.0	645,595.3	645,867.0
⑥ 物質使用量	資源使用量	t	0.758	2.234	0.767
	循環資源使用量	t	0.793	0.487	1.024

・全営業所(東京支社、名古屋営業所、大阪営業所、広島営業所、九州出張所、東北出張所)

環境への負荷		単位	2016年度	2017年度	2018年度
① 温室効果ガス排出量	二酸化炭素	kg-CO2	66,740.0	64,770.0	47,482.3
② 廃棄物排出量及び 廃棄物最終処分量	一般廃棄物 最終処分量	t	0.785	0.809	0.913
	産業廃棄物 最終処分量	t	0.026	0.137	0.071
③-1 総排水量	下水道	m3			
③-2 水使用量	上水	m3			
④ 化学物質使用量	使用量	kg			
⑤ エネルギー使用量	購入電力(新エネルギーを除く)	MJ	573,079.2	563,966.8	336,525.1
	化石燃料	MJ	496,475.4	536,334.6	536,334.6
⑥ 物質使用量	資源使用量	t			
	循環資源使用量	t			

※共用施設のため③は算出していません。

※営業所では生産活動を行っていないため④⑥は算出していません。

3. 指標毎の取りまとめ 弊社47期(2017年12月~2018年11月)

3-① 温室効果ガス排出量(二酸化炭素排出量のみ掲載)

・ 本社、伊那工場、南原工場

		単位	消費量 (A)	排出量 (kg-CO2) (A×B) or (A×B×C)	割合 (%)	※排出係数 (B)	単位発熱量 (C)	
二酸化炭素排出量	エネルギー消費	購入電力	kWh	254252.0	123312.2	72.5%	0.4850 (kg-CO2/kWh)	
		灯油	L	13308.0	33162.6	19.5%	0.0679 (kg-CO2/MJ)	36.7 (MJ/l)
		A重油	L		0.0	0.0%	0.0693 (kg-CO2/MJ)	39.1 (MJ/l)
		都市ガス	Nm3		0.0	0.0%	0.0513 (kg-CO2/MJ)	41.1 (MJ/Nm3)
		液化天然ガス(LNG)	kg		0.0	0.0%	0.0494 (kg-CO2/MJ)	54.5 (MJ/kg)
		液化石油ガス(LPG)	kg	190.0	570.4	0.3%	0.0598 (kg-CO2/MJ)	50.2 (MJ/kg)
		ガソリン	L	4275.3	9925.8	5.8%	0.0671 (kg-CO2/MJ)	34.6 (MJ/l)
		軽油	L		0.0	0.0%	0.0687 (kg-CO2/MJ)	38.2 (MJ/l)
	化石燃料 小計			43658.8				
	エネルギー消費 計			166971.0				
	産廃	廃油	t	0.0	0.0	0.0%	2900 (kg-CO2/t)	
		廃プラスチック	t	1.2	3033.9	1.8%	2600 (kg-CO2/t)	
		廃棄物焼却処理 計			3033.9			
二酸化炭素合計				170004.9	100.0%			

・ 全営業所(東京支社、名古屋営業所、大阪営業所、広島営業所、九州出張所、東北出張所)

		単位	消費量 (A)	排出量 (kg-CO2) (A×B) or (A×B×C)	割合 (%)	※排出係数 (B)	単位発熱量 (C)	
二酸化炭素排出量	エネルギー消費	購入電力	kWh	34234.5	16980.3	35.8%	下記 (kg-CO2/kWh)	
		灯油	L		0.0	0.0%	0.0679 (kg-CO2/MJ)	36.7 (MJ/l)
		A重油	L		0.0	0.0%	0.0693 (kg-CO2/MJ)	39.1 (MJ/l)
		都市ガス	Nm3		0.0	0.0%	0.0513 (kg-CO2/MJ)	41.1 (MJ/Nm3)
		液化天然ガス(LNG)	kg		0.0	0.0%	0.0494 (kg-CO2/MJ)	54.5 (MJ/kg)
		液化石油ガス(LPG)	kg		0.0	0.0%	0.0598 (kg-CO2/MJ)	50.2 (MJ/kg)
		ガソリン	L	13093.2	30398.0	64.0%	0.0671 (kg-CO2/MJ)	34.6 (MJ/l)
		軽油	L		0.0	0.0%	0.0687 (kg-CO2/MJ)	38.2 (MJ/l)
	化石燃料 小計			30398.0				
	エネルギー消費 計			47378.3				
	産廃	廃油	t		0.0	0.0%	2900 (kg-CO2/t)	
		廃プラスチック	t	0.0400	104.0	0.2%	2600 (kg-CO2/t)	
		廃棄物焼却処理 計			104.0			
二酸化炭素合計				47482.3	100.0%			

※電力の排出係数は環境省報道発表資料平成29年12月21日事業者別排出係数一覧の実排出係数を使用

本社、伊那工場、南原工場、名古屋営業所(中部電力) : 0.000485t-CO2/kWh

東京支社(東京電力) : 0.000486t-CO2/kWh

大阪営業所(関西電力) : 0.000509t-CO2/kWh

広島営業所(中国電力) : 0.000691t-CO2/kWh

九州出張所(九州電力) : 0.000462t-CO2/kWh

東北出張所(東北電力) : 0.000545t-CO2/kWh

3-② 廃棄物排出量及び廃棄物最終処分量

・ 本社、伊那工場、南原工場

		最終処分量(t)		
廃棄物排出量	一般廃棄物	新聞紙	0.213	
		段ボール	1.814	
		その他紙類	1.051	
		特別管理		
		一般廃棄物合計	3.078	
	産業廃棄物	混合	0.465	
		廃プラスチック	1.200	
		粗大ゴミ	2.300	
		蛍光管	0.000	
		特別管理	0.000	
		汚泥	0.000	
		産業廃棄物合計	3.965	

・ 全営業所（東京支社、名古屋営業所、大阪営業所、広島営業所、九州出張所、東北出張所）

		最終処分量(t)	
廃棄物排出量	一般廃棄物	新聞紙	0.155
		段ボール	0.173
		その他紙類	0.065
		プラスチック	0.221
		その他可燃ごみ	0.300
		一般廃棄物合計	0.913
	産業廃棄物	金属くず	0.030
		廃プラスチック	0.041
		粗大ゴミ	0.000
		産業廃棄物合計	0.071

3-③ 総排水量及び水使用量

3-③-1 総排水量

・ 本社、伊那工場、南原工場

		単位	実績(m3)	割合(%)
総排水量 (m3)	公共用水域	河川	m3	
		湖沼	m3	
		海域	m3	
		各種水路	m3	
		公共用水域計	m3	
	下水道	m3	545	100%
総排水量合計			545	100%

3-③-2 水使用量

・ 本社、伊那工場、南原工場

		単位	実績(m3)	割合(%)
水使用量 (m3)	上水	m3	545	100%
	工業用水	m3		0%
	地下水	m3		0%
	海水、河川水	m3		0%
	雨水	m3		0%
	水使用量合計		m3	545

3-④ PRTR化学物質使用量

・本社、伊那工場、南原工場

化学物質名	使用量 kg	保管量 kg
アクリル酸	0.000	0.00
アンチモン及びその化合物	0.099	0.20
ビスフェノールA	0.036	0.03
2,3-エポキシプロピルフェニルエーテル	0.000	0.00
銀	0.32	1.90
酢酸ビニル	0.00	0.00
1,3-ジオキソラン	0.00	0.00
テトラエチレンヘンタミン	0.75	0.09
トリエチレン тетраミン	0.02	0.01
トルエン	0.23	0.31
鉛	0.10	3.29
フェニレンジアミン	0.18	0.55
フェノール	0.11	0.08
フタル酸ジノルマルフェニル	0.03	0.15
フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	0.43	6.38
2,3-エポキシプロピルフェニルエーテル	6.06	1.33
ノルマルヘキササン	0.01	0.00
ホルムアルデヒド	0.00	0.00
1-メチル-1-フェニルエチルピロキソ	0.00	0.00
MDI	106.75	42.74
リン酸トリトリル	0.35	1.04
リン酸トリフェニル	18.25	6.82

集計期間：2018年4月～2019年3月

3-⑤ エネルギー使用量 (MJ)

・ 本社、伊那工場、南原工場

	単位	使用量	エネルギー量	割合	単位発熱量		
		消費量	(MJ)		(B)		
		(A)	(A×B)	(%)			
総エネルギー投入量	購入電力(新エネルギー除く)		kWh	254252	2499297	79.5%	9.83 (MJ/kWh)
	化石燃料	灯油	L	13308	488404	15.5%	36.7 (MJ/l)
		A重油	L		0	0.0%	39.1 (MJ/l)
		都市ガス	Nm3		0	0.0%	41.1 (MJ/Nm3)
		液化天然ガス(LNG)	kg		0	0.0%	54.5 (MJ/kg)
		液化石油ガス(LPG)	kg	190	9538	0.3%	50.2 (MJ/kg)
		ガソリン	L	4275	147925	4.7%	34.6 (MJ/l)
		軽油	L		0	0.0%	38.2 (MJ/l)
		化石燃料 計	MJ		645867	20.5%	
	新エネルギー	太陽光	kWh		0	0.0%	3.6 (MJ/kWh)
		太陽熱	kWh		0	0.0%	3.6 (MJ/kWh)
		風力	kWh		0	0.0%	3.6 (MJ/kWh)
		水力	kWh		0	0.0%	3.6 (MJ/kWh)
		燃料電池	kWh		0	0.0%	3.6 (MJ/kWh)
		廃棄物	kWh		0	0.0%	3.6 (MJ/kWh)
		新エネルギー 計	MJ		0	0.0%	
	その他	熱供給(蒸気)	MJ		0	0.0%	
		その他 計	MJ		0	0.0%	
	エネルギー使用量合計		MJ		3145164	100.0%	

・ 全営業所 (東京支社、名古屋営業所、大阪営業所、広島営業所、九州出張所、東北出張所)

	単位	使用量	エネルギー量	割合	単位発熱量		
		消費量	(MJ)		(B)		
		(A)	(A×B)	(%)			
総エネルギー投入量	購入電力(新エネルギー除く)		kWh	34235	336525	38.6%	9.83 (MJ/kWh)
	化石燃料	灯油	L		0	0.0%	36.7 (MJ/l)
		A重油	L		0	0.0%	39.1 (MJ/l)
		都市ガス	Nm3		0	0.0%	41.1 (MJ/Nm3)
		液化天然ガス(LNG)	kg		0	0.0%	54.5 (MJ/kg)
		液化石油ガス(LPG)	kg		0	0.0%	50.2 (MJ/kg)
		ガソリン	L	15501	536335	61.4%	34.6 (MJ/l)
		軽油	L		0	0.0%	38.2 (MJ/l)
		化石燃料 計	MJ		536335	61.4%	
	新エネルギー	太陽光	kWh		0	0.0%	3.6 (MJ/kWh)
		太陽熱	kWh		0	0.0%	3.6 (MJ/kWh)
		風力	kWh		0	0.0%	3.6 (MJ/kWh)
		水力	kWh		0	0.0%	3.6 (MJ/kWh)
		燃料電池	kWh		0	0.0%	3.6 (MJ/kWh)
		廃棄物	kWh		0	0.0%	3.6 (MJ/kWh)
		新エネルギー 計	MJ		0	0.0%	
	その他	熱供給(蒸気)	MJ		0	0.0%	
		その他 計	MJ		0	0.0%	
	エネルギー使用量合計		MJ		872860	100.0%	

3-⑥ 物質使用量

・ 本社、伊那工場、南原工場

		実績 (t)	割合 (%)	
物質 使用 量 (t)	資源の種類	ウレタン	0.62	34.78
		エポキシ	0.08	4.41
		シリコン他	0.02	1.16
		その他	0.04	2.48
		資源使用量 計	0.77	
	循環資源	エアキャップ	0.46	25.53
		緩衝材	0.57	31.64
		循環資源使用量 計	1.02	
	その他			0.00
		その他 計	0.00	
物質使用量合計		1.79	100.00	

- 資源の種類（循環資源も同様）
- ・ 金属（鉄、アルミ、銅、鉛等）
 - ・ プラスチック（種類毎）
 - ・ ゴム
 - ・ ガラス
 - ・ 木材
 - ・ 紙（用紙も含まれる）
 - ・ 農産物 等
- 使用時の状態
- ・ 部品、半製品、製品、商品

4. 代表者による全体の評価と見直しの結果

2018 年度の業績は、お蔭様で前年とほぼ同額の結果を残す事が出来ました。これは、市場活況の好調さに加え、従業員ひとり一人の真摯な取り組みの成果であると考えています。そのような状況下、本年度の環境目標は、昨年に続き前年（2017 年）度比 1%削減と定め、活動を実施しました。

・本社・工場（伊那、南原）

温室効果ガスは土地柄の酷寒猛暑、また生産活動の旺盛により労働時間が増加した事で、灯油や電力の消費が増えた月もありましたが、年間を通じ目標値をクリアする事が出来ました。産業廃棄物につきましては、昨年実施しなかった粗大ごみの回収が実施された事により、目標達成は叶いませんでした。ただし、この事案を除けば概ね目標値をクリアしております。排水量につきましては、製品試験で上水道を大量消費した他、不注意による水道の出しっ放しの発生で、残念ながら目標をクリアする事が出来ませんでした。（水道の出しっ放しについては、既に対策を講じております）

・営業所

温室効果ガスは目標をクリアする事が出来ましたが、産業廃棄物についてはクリアする事が出来ませんでした。ただし、月によっては一般ごみ・産業廃棄物共に目標値を下回っている時期も数か月ある事を考えると、昨年に比べ改善したと捉えています。

総じて、全社に渡り概ね目標達成は出来たと評価しています。排水量並びに産業廃棄物の未達については、製品試験や不定期イベント（粗大ごみ回収）など、防ぐ事の出来ない事案ですから、ある程度は受け入れざるを得ないと考えています。

2019 年度目標は、昨年に続き前年比 1%削減とさせていただきます。

2019 年度も前年同様の業績が予定されており、生産・営業共に動きは活発になる事が予想されます。目標達成に向け全社を上げて注力致しますが、企業活動を行う上で多少の未達もある程度甘受せざるを得ないと感じています。

社内活動としましては、勉強会や非常時訓練、環境目標 3 項目の実数値揭示など、環境活動も定着してきました。今後もこれらの活動が形骸化しないよう、様々な工夫を提案していくと共に、経営課題とチャンス进行を明確化し、環境活動等への転嫁をはかっていこうと考えています。

本年の成果は、従業員ひとり一人の環境活動に対する意識の定着に加え、EMS 推進委員会の地道な努力と活動の賜物と捉えています。

2019 年度も引き続き目標達成を目指し、様々な取り組みに注力して参ります。

2019 年 8 月 20 日

株式会社 マコメ研究所 代表取締役社長
沖村 文彦