

環境経営レポート

2019年度

(活動期間 2019年1月～2019年12月)



株式会社 井関重信製作所

環境管理責任者 廣田 誠二

作成：2020年 03月 30日

環境経営方針

基本理念

当社は重信川に面し、周囲を皿ヶ嶺連峰などの山々に囲まれた自然豊かな地に在り、農業機械などの製造工程において、地域の自然環境及び地球環境に配慮し、環境問題に全員参加で、自主的・積極的に取り組み、持続可能な循環型社会を目指し、以下の項目を継続的に改善して行くことを誓約します。

基本方針

1. 事業活動に関わる環境関連の法規、条例、及び当社が同意するその他の要求事項を遵守し、環境汚染を未然に防止します。
2. 環境経営目標・環境経営計画を立案し、環境負荷低減に取り組みます。またシステムの定期的見直しを実施します。
3. 環境負荷の低減や環境改善を図るため、次の事項に重点的に取り組みます。
 - ① CO₂ 排出量を削減する。
 - ・省エネの推進(節電、エコドライブ、他)
 - ・省資源の推進(ガソリン、灯油、軽油、他)
 - ② 廃棄物の削減と資源リサイクルを推進する。
 - ③ 節水を推進し、水使用量を削減する。
 - ④ 化学物質使用量の削減を進める。
 - ⑤ 当社が生産する製品及びその生産工程の中で環境に配慮した取り組みを進める。
 - ⑥ グリーン購入を推進する。
4. この環境経営方針を全従業員に周知し、環境教育を通じて環境問題への意識向上を図ります。
5. 環境への取り組みを「環境経営レポート」としてまとめ公開します。

制定日：2014年 6月 24日

改定日：2018年 10月 9日

改定日：2015年 6月 10日

改定日：2019年 7月 10日

改定日：2016年 12月 21日

改定日：2017年 10月 23日

株式会社 井関重信製作所

代表取締役社長 遠藤博

会社概要

- 1. 会社名及び代表者氏名 株式会社 井関重信製作所
代表取締役社長 遠藤 博
- 2. 所在地 〒791-0212
愛媛県東温市田窪660-3
- 3. 環境管理責任者及び担当者連絡先
責任者 生産技術部長 廣田 誠二
TEL 089-907-6166
FAX 089-907-2772
E-Mail hirota.s@iseki.co.jp
担当者 生産技術部 松浦 郁夫
E-Mail matsuura.s@iseki.co.jp
- 4. 事業内容 農業機械の製造

5. 事業規模

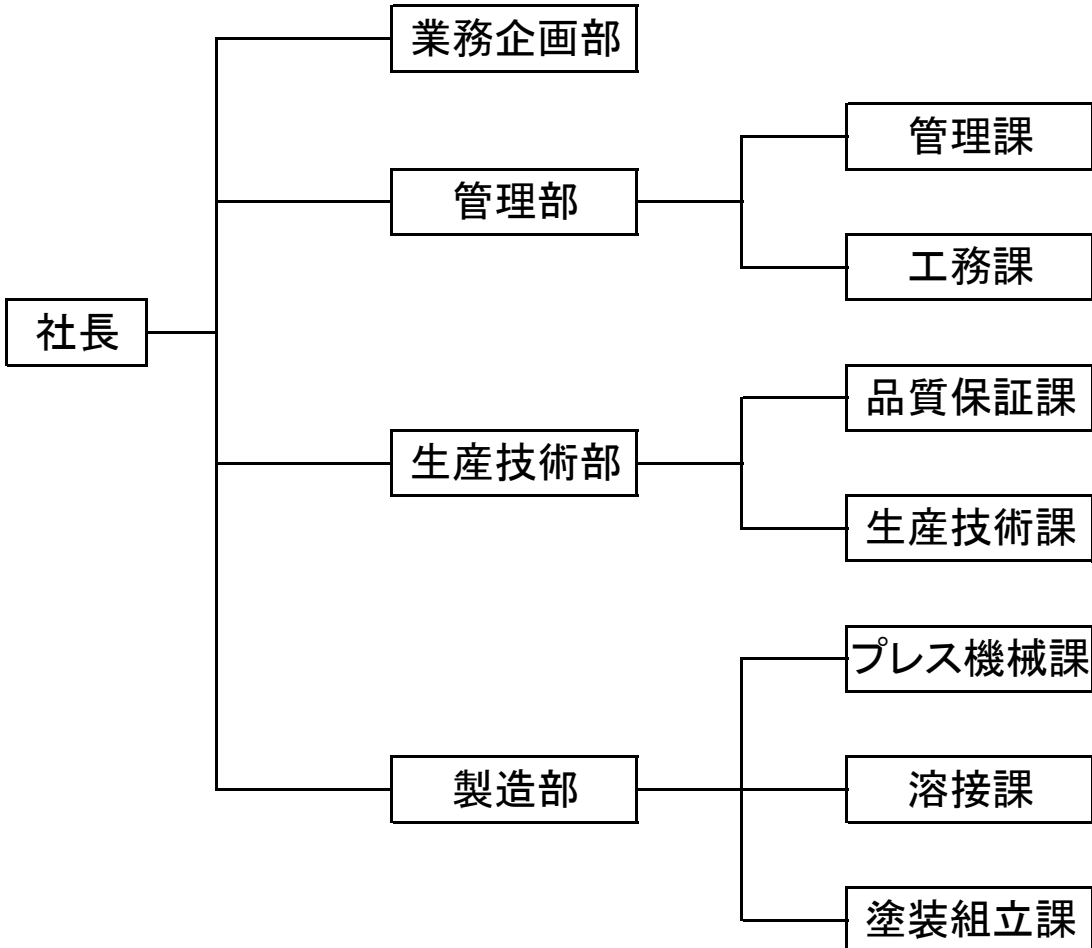
活動規模	単位	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
売上高	億円	26.60	30.50	30.52	34.00	29.12	29.96	29.11
従業員数	人	175	169	174	180	179	182	176
床面積(合計)	m ²	13,400	13,400	13,400	13,400	13,400	13,400	13,400

6. 会社設立年月日 2012年12月 4日

7. 資本金 8,000万円

8. 組織図及び認証・登録範囲

(注) 認証・登録範囲は当社の全組織・全活動とする。当社全組織を下記に示す。



環境経営目標とその実績

当社は2013年度一年間の実績を基準とし、2014年度～毎年、売上高当り(原単位)の二酸化炭素排出量を1.57%ずつ、廃棄物排出量、水使用量及び化学物質使用量を2.0%ずつ、総物質投入量を1.5%ずつ削減して行くことを目標として活動しています。

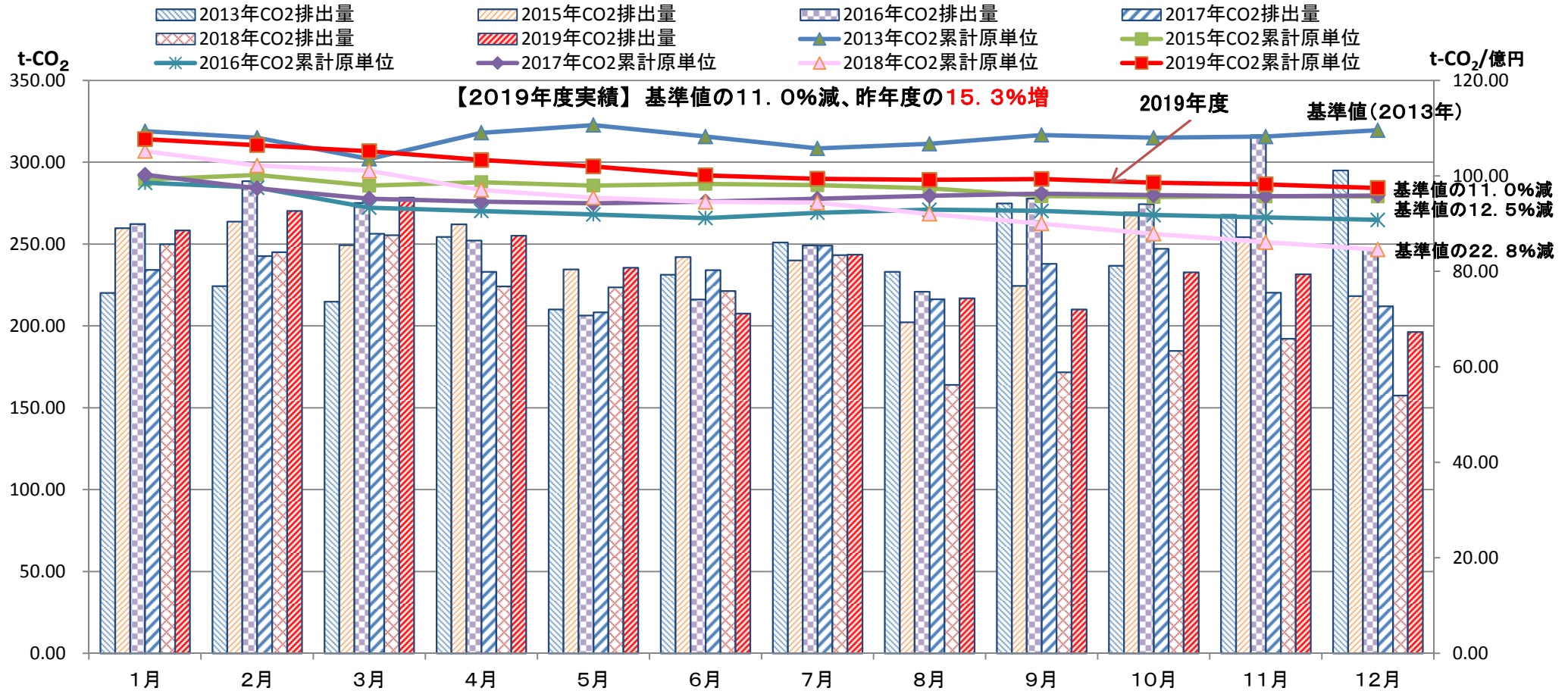
項目		年度	2013年度		2017年度		2018年度		2019年度		2020年度
			基準値	目標	実績	目標	実績	目標	実績	目標	
売上高	億円/年		26.60	-	29.12	-	29.96	-	29.11	-	
製品出荷数量	総量(トン/年)		2970.5	-	2,859.3	-	2,671.6	-	2,569.1	-	
CO ₂ 排出量	総量(トン/年)		2914.0	-	2,791.9	-	2,533.1	-	2,836.9	-	
	原単位(トン/億円)		109.6	102.7	95.9	101.0	84.5	99.2	97.5	97.5	
	原単位での削減率		-	6.3% 減	12.5% 減	7.9% 減	22.8% 減	9.5% 減	11.0% 減	11.0% 減	
CO ₂ 内訳	電力	総量(トン/年)	1848.1	-	1715.9	-	1669.2	-	1840.2	-	
		原単位(トン/億円)	69.5	-	58.9	-	55.7	-	63.2	-	
	灯油	総量(トン/年)	1001.8	-	1053.3	-	845.6	-	541.4	-	
		原単位(トン/億円)	37.7	-	36.2	-	28.2	-	18.6	-	
	LPG他	総量(トン/年)	24.1	-	1.4	-	1.6	-	445.2	-	
		原単位(トン/億円)	0.9	-	0.0	-	0.1	-	15.3	-	
	ガソリン	総量(トン/年)	11.2	-	10.2	-	12.5	-	6.2	-	
		原単位(トン/億円)	0.4	-	0.3	-	0.4	-	0.2	-	
	軽油	総量(トン/年)	28.8	-	11.2	-	4.3	-	3.9	-	
		原単位(トン/億円)	1.1	-	0.4	-	0.1	-	0.1	-	
	廃棄物排出量 (最終処分量)	総量(トン/年)	144.62	-	79.62	-	126.28	-	28.16	-	
		原単位(トン/億円)	5.44	5.00	2.73	4.89	4.21	4.79	0.97	4.68	
原単位での削減率		-	8% 減	49.8% 減	10% 減	22.6% 減	12% 減	82.1% 減	14% 減		
一般廃棄物	総量(トン/年)	0.57	-	0.17	-	0.12	-	0.12	-		
	産業廃棄物	総量(トン/年)	144.06	-	79.45	-	126.16	-	28.04	-	
水使用量	総量(m ³ /年)	42939	-	17,804	-	12,338	-	11,878	-		
	原単位(m ³ /億円)	1615	1485	611	1453	412	1421	408	1389		
	原単位での削減率	-	8% 減	62.1% 減	10% 減	74.5% 減	12% 減	74.7% 減	14% 減		
化学物質使用量	総量(トン/年)	25.90	-	23.97	-	21.06	-	5.04	-		
	原単位(トン/億円)	0.974	0.896	0.823	0.877	0.703	0.857	0.173	0.838		
	原単位での削減率	-	8% 減	15.8% 減	10% 減	27.7% 減	12% 減	82.2% 減	14% 減		
内訳	エチルベンゼン	総量(トン/年)	8.96	-	8.73	-	7.55	-	1.61	-	
		原単位(トン/億円)	0.337	0.310	0.300	0.303	0.252		0.055		
	キシレン	総量(トン/年)	10.22	-	9.48	-	8.26	-	1.84	-	
		原単位(トン/億円)	0.384	0.354	0.325	0.346	0.276		0.063		
	トルエン	総量(トン/年)	5.14	-	4.25	-	4.07	-	1.05	-	
		原単位(トン/億円)	0.193	0.178	0.146	0.174	0.136		0.036		
その他	総量(トン/年)	1.58	-	1.51	-	1.19	-	0.55	-		
	原単位(トン/億円)	0.059	0.055	0.052	0.053	0.040		0.019			
総物質投入量	総量(トン/年)	3,902.8	-	3,738.6	-	3,627.5	-	3,479.3	-		
	原単位(トン/億円)	146.75	137.94	128.39	135.74	121.07	133.54	119.54	131.34		
	原単位での削減率	-	6% 減	12.5% 減	7.5% 減	17.5% 減	9% 減	18.5% 減	10.5% 減		

- ※1. 四国電力㈱からの購買電力のCO₂排出係数は2012年度の実排出係数 0.700kg-CO₂/kwhを採用した。
- ※2. 当初の目標は各項目とも、「毎年、基準値の1%ずつ削減する」であったが、グループ全体の目標に整合するよう改訂した。
- ※3. 2015年にグループの決算期を3月から12月に変更したことに伴い、活動期間を4月～3月⇒1月～12月に変更し、併せて2013年の基準値を4月～3月の実績⇒1月～12月の実績にするよう改訂した。

CO₂排出量削減(目標:9.42%削減)

※2014年度の実績は、紙面の都合で非表示にしています。

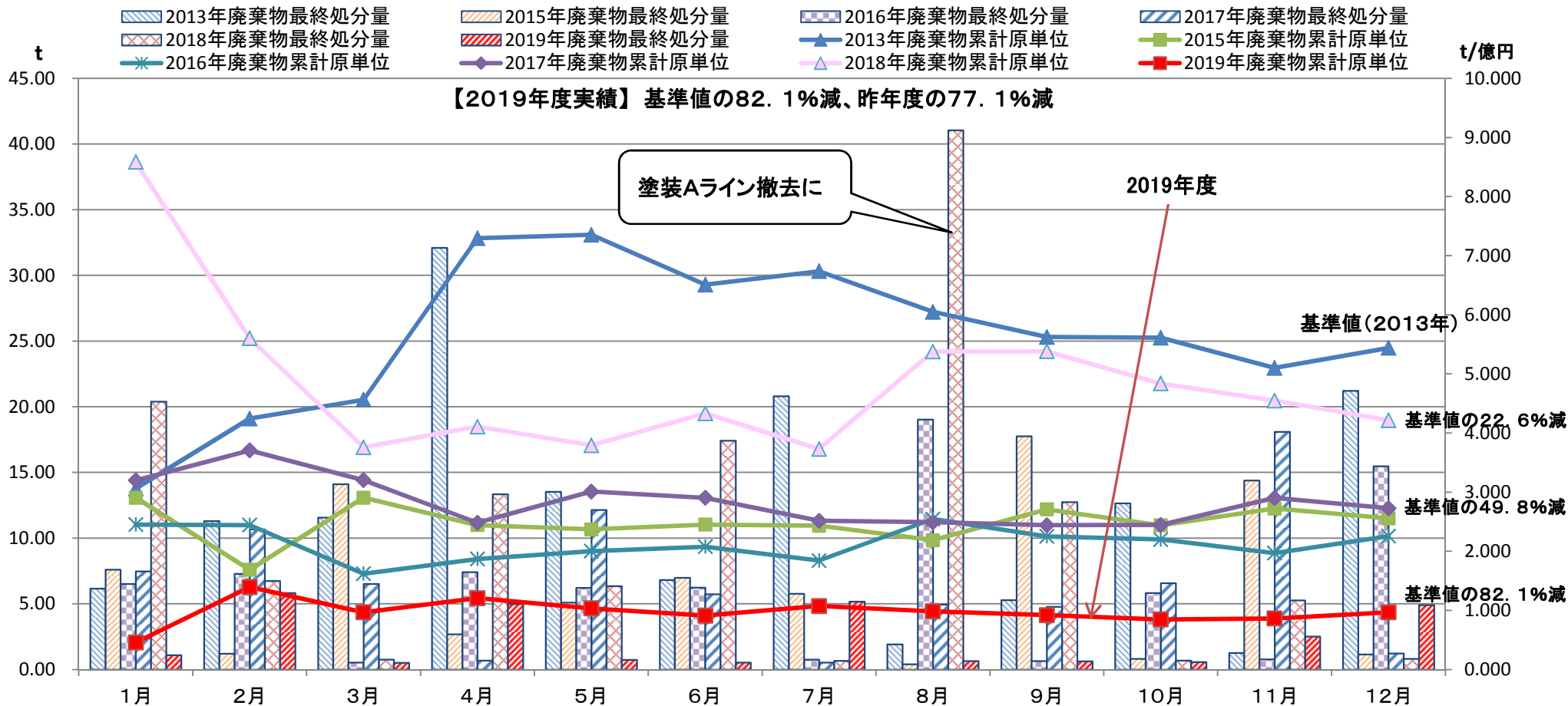
項目	月別	2019年												合計	
		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月		
一酸化炭素排出量	2013年CO ₂ 排出量	220.21	224.28	214.84	254.49	210.14	231.30	251.04	233.03	274.80	236.82	267.91	295.09	2,913.95	t-CO ₂
	2013年CO ₂ 累計原単位	109.36	108.00	103.56	109.04	110.67	108.26	105.76	106.74	108.57	107.99	108.24	109.57	109.57	t-CO ₃ /億円
	2015年CO ₂ 排出量	259.70	263.69	249.41	262.07	234.52	242.16	240.04	202.30	224.55	269.45	254.31	218.22	2,920.44	t-CO ₂
	2015年CO ₂ 累計原単位	99.21	100.16	97.94	98.66	97.95	98.32	98.03	97.39	95.75	95.58	95.70	95.68	95.68	t-CO ₃ /億円
	2016年CO ₂ 排出量	262.24	288.55	275.22	252.17	206.44	216.24	249.21	220.97	277.89	274.47	316.63	246.94	3,086.98	t-CO ₂
	2016年CO ₂ 累計原単位	98.54	97.53	93.35	92.62	91.93	91.16	92.27	92.90	92.65	91.80	91.30	90.78	90.78	t-CO ₃ /億円
	2017年CO ₂ 排出量	234.27	242.75	256.37	233.14	208.30	234.16	249.07	216.41	237.95	247.21	220.33	211.97	2,791.93	t-CO ₂
	2017年CO ₂ 累計原単位	100.23	97.40	95.22	94.61	94.24	94.60	95.20	95.81	96.28	95.95	95.73	95.88	95.88	t-CO ₃ /億円
	2018年CO ₂ 排出量	249.94	245.11	255.51	224.13	223.58	221.39	243.35	163.99	171.73	184.74	192.23	157.45	2,533.14	t-CO ₂
	2018年CO ₂ 累計原単位	105.18	102.15	101.03	97.04	95.42	94.54	94.39	92.03	89.98	87.85	86.10	84.55	84.55	t-CO ₃ /億円
	2019年CO ₂ 排出量	258.44	270.23	278.40	255.23	235.59	207.62	243.61	216.86	210.06	232.81	231.61	196.40	2,836.85	t-CO ₂
	2019年CO ₂ 累計原単位	107.71	106.44	105.18	103.33	101.98	100.09	99.39	99.15	99.34	98.57	98.21	97.46	97.46	t-CO ₃ /億円



廃棄物排出量削減(目標:12%削減)

※2014年度の実績は、紙面の都合で非表示にしています。

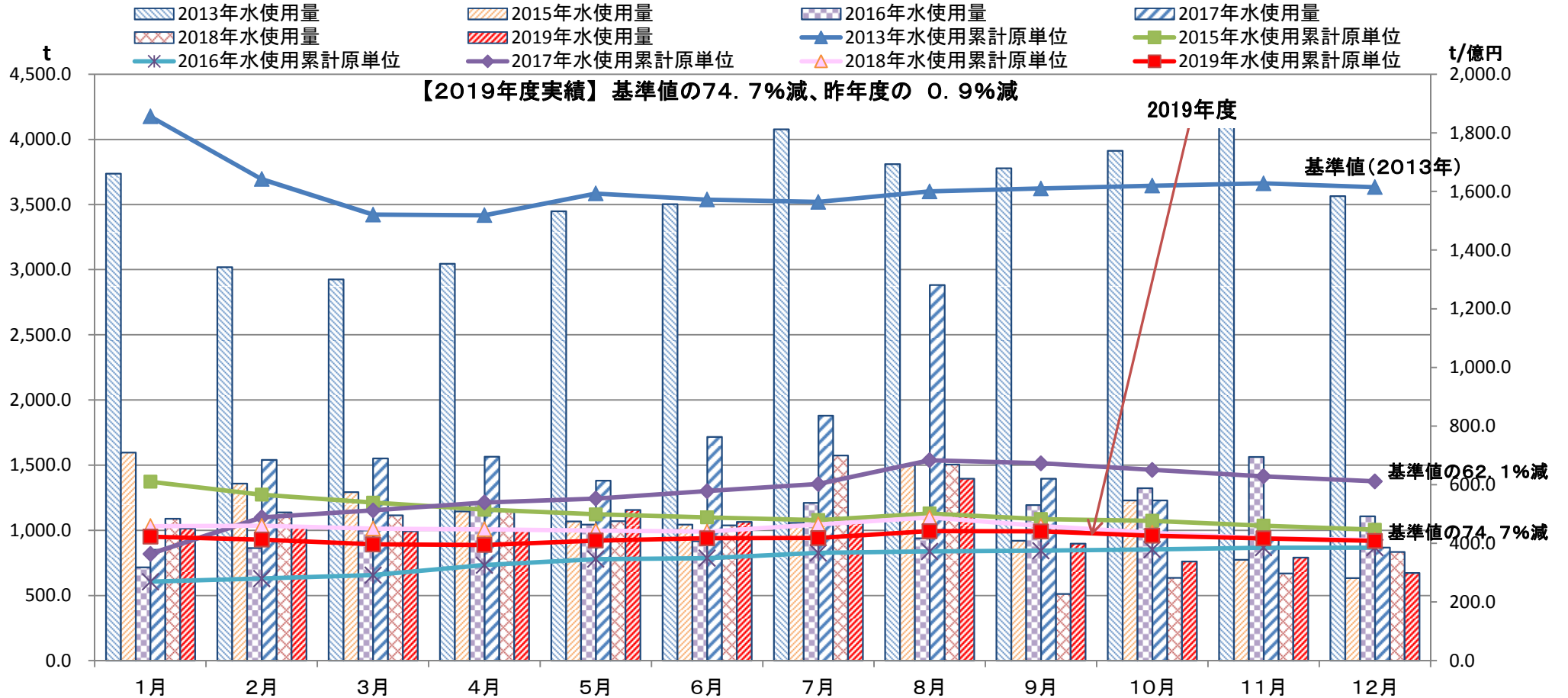
項目	2019年												合計	
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月		
2013年廃棄物最終処分量	6.16	11.31	11.58	32.10	13.53	6.82	20.81	1.91	5.28	12.65	1.27	21.21	144.62	t
2013年廃棄物累計原単位	3.060	4.244	4.562	7.295	7.352	6.510	6.736	6.048	5.623	5.611	5.101	5.438	5.438	t/億円
2015年廃棄物最終処分量	7.61	1.21	14.11	2.69	5.09	6.99	5.77	0.41	17.77	0.83	14.40	1.16	78.03	t
2015年廃棄物累計原単位	2.905	1.687	2.905	2.442	2.370	2.452	2.433	2.188	2.710	2.439	2.723	2.557	2.557	t/億円
2016年廃棄物最終処分量	6.52	7.28	0.53	7.42	6.22	6.24	0.76	19.03	0.64	5.82	0.78	15.47	76.71	t
2016年廃棄物累計原単位	2.451	2.444	1.620	1.869	2.001	2.078	1.843	2.545	2.251	2.199	1.969	2.256	2.256	t/億円
2017年廃棄物最終処分量	7.48	10.68	6.51	0.69	12.16	5.74	0.54	4.95	4.79	6.58	18.10	1.24	79.45	t
2017年廃棄物累計原単位	3.200	3.707	3.203	2.483	3.010	2.904	2.515	2.492	2.440	2.444	2.902	2.728	2.728	t/億円
2018年廃棄物最終処分量	20.40	6.74	0.77	13.34	6.36	17.43	0.67	41.05	12.74	0.69	5.27	0.82	126.28	t
2018年廃棄物累計原単位	8.585	5.601	3.757	4.107	3.792	4.331	3.730	5.378	5.380	4.836	4.547	4.215	4.215	t/億円
2019年廃棄物最終処分量	1.09	5.83	0.51	4.99	0.74	0.54	5.18	0.64	0.62	0.57	2.53	4.91	28.16	t
2019年廃棄物累計原単位	0.456	1.393	0.968	1.207	1.034	0.911	1.073	0.985	0.920	0.848	0.865	0.967	0.967	t/億円



水使用量削減(目標:12%削減)

※2014年度の実績は、紙面の都合で非表示にしています。

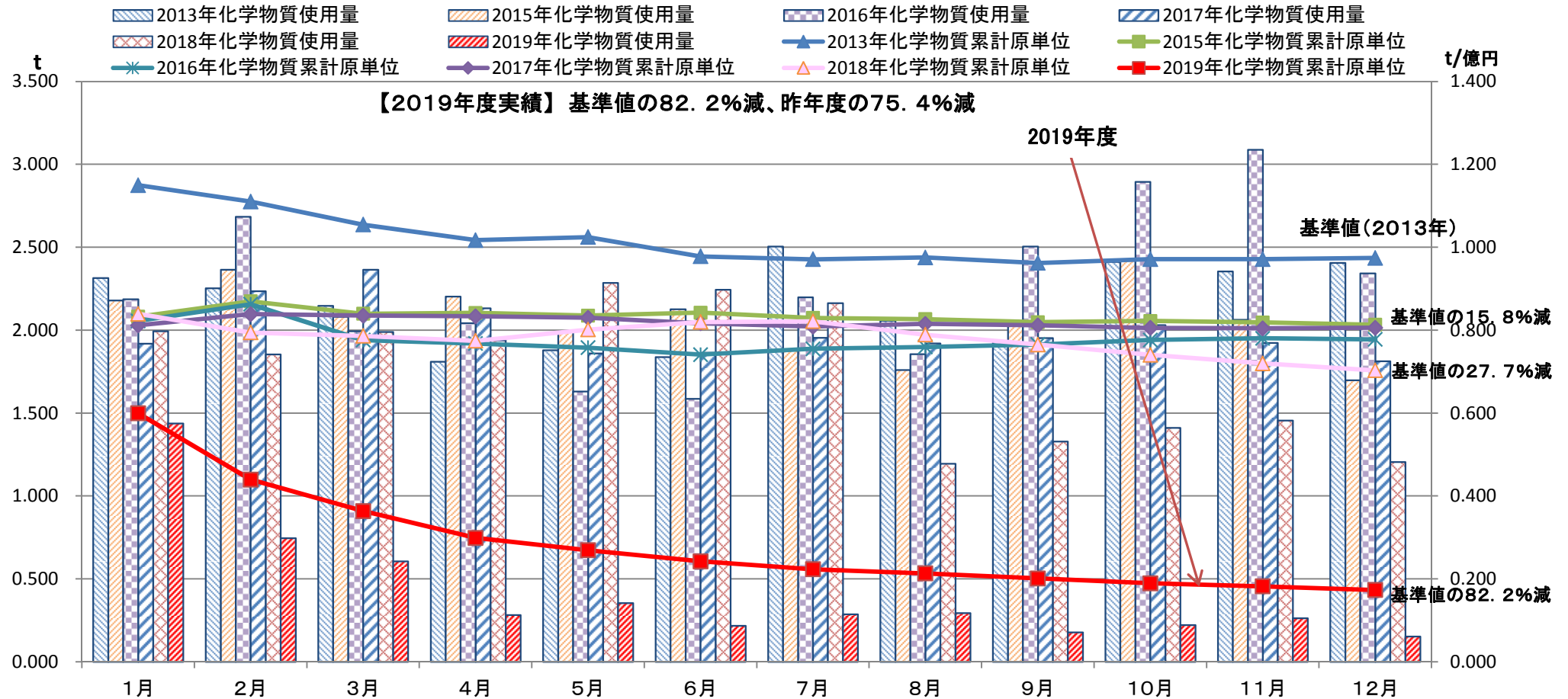
項目	月別	2019年												合計	
		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月		
水 使 用 量	2013年水使用量	3,737.1	3,020.2	2,926.4	3,046.0	3,448.6	3,502.6	4,077.5	3,810.9	3,778.2	3,912.9	4,113.3	3,565.7	42,939.4	t
	2013年水使用累計原単位	1,855.9	1,641.9	1,520.9	1,518.9	1,592.9	1,572.2	1,564.2	1,599.8	1,609.8	1,619.6	1,627.4	1,614.6	1,614.6	t/億円
	2015年水使用量	1,597.3	1,359.5	1,294.2	1,146.5	1,069.2	1,044.8	1,056.8	1,499.2	920.0	1,229.7	775.4	634.5	13,627.1	t
	2015年水使用累計原単位	610.2	565.8	538.7	514.6	499.0	488.6	479.5	501.8	482.9	477.0	460.1	446.5	446.5	t/億円
	2016年水使用量	716.5	864.1	999.0	1,211.8	1,045.2	916.4	1,211.2	939.6	1,194.4	1,324.2	1,563.7	1,107.8	13,093.9	t
	2016年水使用累計原単位	269.2	279.9	291.5	325.7	346.1	349.4	367.2	372.5	374.8	379.2	385.3	385.1	385.1	t/億円
	2017年水使用量	850.9	1,541.1	1,552.4	1,564.9	1,381.5	1,717.7	1,880.0	2,882.5	1,396.0	1,230.6	937.8	869.1	17,804.2	t
	2017年水使用累計原単位	364.1	488.4	512.1	539.3	552.7	578.0	602.2	683.5	673.0	650.5	628.4	611.4	611.4	t/億円
	2018年水使用量	1,089.8	1,137.9	1,115.6	1,153.8	1,070.3	1,039.3	1,574.0	1,505.9	511.5	635.9	670.1	833.9	12,337.9	t
	2018年水使用累計原単位	458.6	459.6	450.0	447.7	443.3	439.9	464.3	487.9	459.1	435.9	416.9	411.8	411.8	t/億円
	2019年水使用量	1,014.3	1,034.9	994.4	1,009.7	1,157.2	1,064.5	1,080.9	1,397.1	898.8	760.6	792.1	673.4	11,877.9	t
	2019年水使用累計原単位	422.7	412.6	396.6	394.3	409.4	417.2	418.0	441.4	440.6	426.1	416.7	408.1	408.1	t/億円



化学物質使用量削減(目標:12%削減)

※2014年度の実績は、紙面の都合で非表示にしています。

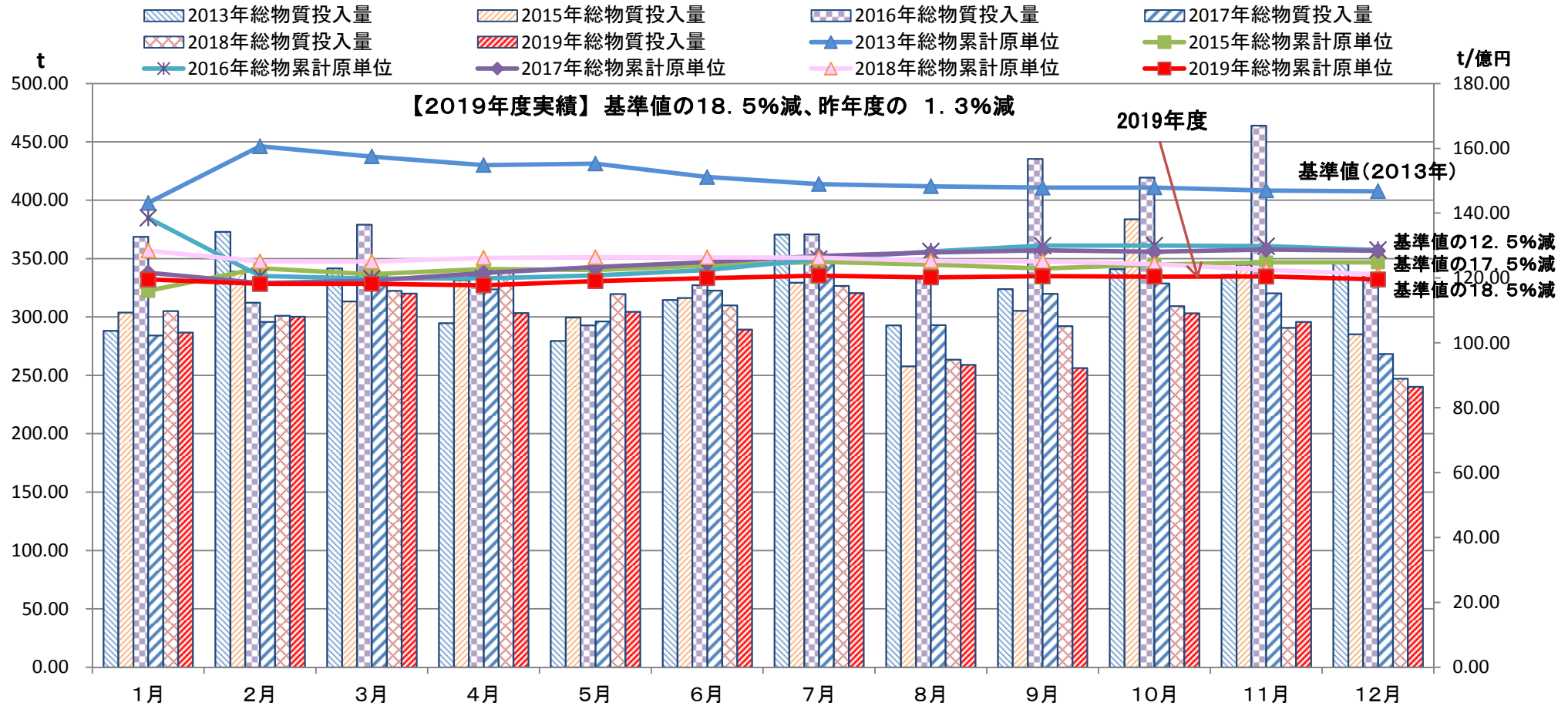
項目	2019年												合計	
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月		
2013年化学物質使用量	2.315	2.253	2.146	1.810	1.879	1.839	2.505	2.058	1.927	2.412	2.354	2.405	25.903	t
2013年化学物質累計原単位	1.150	1.110	1.054	1.017	1.024	0.978	0.971	0.975	0.962	0.971	0.971	0.974	0.974	t/億円
2015年化学物質使用量	2.179	2.365	2.081	2.204	1.993	2.126	1.877	1.759	2.053	2.420	2.063	1.699	24.818	t
2015年化学物質累計原単位	0.832	0.870	0.840	0.842	0.835	0.842	0.830	0.827	0.819	0.822	0.819	0.813	0.813	t/億円
2016年化学物質使用量	2.187	2.684	1.994	2.043	1.631	1.587	2.199	1.855	2.504	2.895	3.089	2.342	27.009	t
2016年化学物質累計原単位	0.822	0.862	0.776	0.768	0.758	0.741	0.755	0.760	0.765	0.776	0.780	0.778	0.778	t/億円
2017年化学物質使用量	1.918	2.236	2.364	2.132	1.860	1.864	1.954	1.921	1.953	2.030	1.923	1.813	23.968	t
2017年化学物質累計原単位	0.811	0.839	0.835	0.833	0.830	0.817	0.809	0.815	0.812	0.805	0.805	0.806	0.806	t/億円
2018年化学物質使用量	1.994	1.855	1.989	1.938	2.285	2.244	2.163	1.195	1.329	1.411	1.455	1.206	21.064	t
2018年化学物質累計原単位	0.839	0.794	0.786	0.774	0.801	0.819	0.821	0.789	0.765	0.740	0.720	0.703	0.703	t/億円
2019年化学物質使用量	1.438	0.745	0.607	0.283	0.354	0.218	0.287	0.294	0.179	0.223	0.264	0.152	5.044	t
2019年化学物質累計原単位	0.599	0.440	0.364	0.299	0.269	0.242	0.223	0.213	0.201	0.189	0.182	0.173	0.173	t/億円



総物投入量削減(目標:9.0%削減)

※2014年度の実績は、紙面の都合で非表示にしています。

項目	月別	2019年												合計	
		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月		
総物投入量	2013年総物質投入量	288.23	372.90	341.61	294.66	279.56	314.66	370.63	292.80	323.91	341.03	336.22	346.56	3,902.76	t
	2013年総物累計原単位	143.14	160.65	157.49	154.80	155.27	151.11	148.94	148.27	147.84	147.91	146.98	146.75	146.75	t/億円
	2015年総物質投入量	303.82	338.98	313.36	331.59	299.67	316.29	329.37	257.81	305.30	383.70	344.73	285.33	3,809.94	t
	2015年総物累計原単位	116.07	123.01	121.17	122.77	122.49	123.82	124.97	124.16	122.90	124.16	124.82	124.83	124.83	t/億円
	2016年総物質投入量	368.73	312.39	379.17	335.11	292.83	327.40	370.78	333.18	435.53	419.34	463.99	336.69	4,375.14	t
	2016年総物累計原単位	138.55	120.61	119.83	119.87	120.81	122.43	125.82	128.17	129.99	130.03	129.83	128.66	128.66	t/億円
	2017年総物質投入量	284.28	295.84	337.76	323.79	296.14	322.62	347.71	293.13	319.99	328.77	320.28	268.30	3,738.60	t
	2017年総物累計原単位	121.63	118.45	119.17	121.54	123.35	124.91	126.79	127.85	128.59	128.09	128.76	128.38	128.38	t/億円
	2018年総物質投入量	305.16	301.15	322.51	338.91	319.74	310.01	326.75	263.47	292.27	309.40	290.85	247.27	3,627.49	t
	2018年総物累計原単位	128.41	125.10	125.02	126.21	126.42	126.35	126.24	125.31	125.15	124.29	122.51	121.07	121.07	t/億円
	2019年総物質投入量	286.83	300.27	320.18	303.43	304.45	289.28	320.44	259.00	256.30	303.11	295.81	240.24	3,479.34	t
	2019年総物累計原単位	119.54	118.20	118.24	117.76	119.06	119.97	120.74	120.22	120.53	120.44	120.47	119.54	119.54	t/億円



環境経営計画の内容と評価

当社は2013年度一年間の実績を基準とし、2014年度～毎年、売上高当り(原単位)の二酸化炭素排出量を1.57%ずつ、廃棄物排出量、水使用量及び化学物質使用量を2.0%ずつ、総物質投入量を1.5%ずつ削減して行くことを目標として活動しました。

またグリーン購入の推進については、事務用品のグリーン購入比率を極力高めるべく活動しました。

なお、3ページの「環境経営目標と実績」の最下段の注意書きのとおり、2015年に井関グループの決算期を3月から12月に変更したことに伴ない、当社のエコアクション21の活動期間も4月～3月から1月～12月に変更し、併せて2013年度の基準値を4月～3月の実績から1月～12月の実績にするよう改訂しました。

評価 {
◎・・・よくできた
○・・・まずまず出来た
×・・・出来ていない

1. 二酸化炭素排出量の削減 目標:基準値の9.42%削減

内容		実績	評価	コメント
電力	・不在時の消灯を周知徹底する	基準値の 11.0%削減	◎	よく出来ている(習慣化しつつある)
	・エアコンのフィルタを定期的に清掃する		◎	よく出来ている
	・工場内エア配管のエア漏れを削減する		◎	よく出来ている
	・機械設備の削減(高稼働率設備へ集約する)		◎	NC旋盤⇒複合機へ1台更新した
	・ボイラーの省エネタイプへの更新を図る		◎	灯油仕様⇒LPG仕様に更新した
LPG	・塗装ラインの稼働時間を短縮する		◎	技量向上で、さらなる時間短縮をする
	・乾燥炉バーナーを省エネタイプへ切り替える		×	費用対効果で更新時期をずらした
	・ボイラーのドレン回収装置を追加する		◎	ドレン回収装置を追加した
軽油他	・エコドライブを継続して推進する		◎	よく出来ている
	・アイドリングストップを継続して推進する		◎	よく出来ている
	・フォークリフトの電動式への切り替えを進める		◎	大型1台以外は全て電動式に切り替えた
総合評価		◎		

2. 廃棄物排出量(最終処分量)の削減 目標:基準値の12%削減

内容		実績	評価	コメント
・両面コピーの徹底		基準値の 82.1%削減	◎	よく出来ている
・使用済み封筒の再利用			◎	よく出来ている
・使用済み紙のメモ等への再利用			◎	よく出来ている
・電子メール/データの有効利用により紙を削減する			◎	よく出来ている
・塗装ブース水の管理を徹底し、廃アルカリを削減する			◎	よく出来ている
・塗装洗浄水スラジの管理を徹底し、汚泥を削減する			◎	よく出来ている
・木製板パレットを再利用し、木くず排出量を削減する			◎	よく出来ている
総合評価		◎		

3. 水使用量の削減 目標:基準値の12%削減

内容		実績	評価	コメント
・更新した塗装ラインの水洗用水の使用量を削減する		基準値の 74.7%削減	◎	よく出来ている
・トイレの自動水洗パターンを変更し、排水量を削減する			○	今後、1回の水量を改善する
・緑地の散水配管に量水器を付け、工業用水と区別する			◎	よく出来ている
・ボイラー水蒸気ドレンを再利用し、水使用量を削減する			◎	よく出来ている(効果が大きい)
・工業用水配管のバルブを点検し、漏水を削減する			◎	よく出来ている
総合評価		◎		

4. 化学物質使用量の削減 目標:基準値の12%削減

内容	実績	評価	コメント
・塗装ハンガーを改善し塗装効率を上げる	基準値の 82.2%削減	◎	よく出来ている
・生産順位を検討し色替えの洗浄用シンナーを削減する		○	今後、色替え回数を削減する
・特定化学物質含有量の少ない塗料を選定する		◎	大部分を粉体塗料に変更した
・塗装不良を削減し再塗装を避ける		◎	よく出来ている
・脱脂用シンナーを化学物質を含まない洗剤に替える		◎	よく出来ている
総合評価	◎		

5. 総物質投入量の削減 目標:基準値の9.0%削減

内容	実績	評価	コメント
・2次元レーザー加工の材料歩留まりを改善する	基準値の 18.5%削減	◎	よく出来ている
・タレパン加工の材料歩留まりを改善する		◎	よく出来ている
・スクラップを資源として再利用する		◎	よく出来ている
総合評価	◎		

環境活動の取り組み結果の評価まとめ

今回の取り組み結果は、「毎年、売上高当り(原単位)の二酸化炭素排出量を基準値の1.57%ずつ、廃棄物排出量、水使用量及び化学物質使用量を基準値の2.0%ずつ、総物質投入量を1.5%ずつ削減する」という目標を大幅に上まわる良い結果が得られ、その項目別の評価を以下にまとめました。

・二酸化炭素排出量 目標:基準値の9.42%削減について

2019年度が、二酸化炭素排出量を11.0%削減という、かなり良い結果が得られたのは、全従業員が一丸となって取り組んだ成果であると確信していますが、2018年度の21%削減という結果に比べるとやや不満が残る結果でもあります。この要因は、PRTR 関係の化学物質使用量を削減するため2基有る塗装ラインの1基を溶剤塗装⇒粉体塗装に変更すべく更新したので、乾燥炉の温度を従来より40度高く保たないといけないため、燃料使用量が増加し、二酸化炭素排出量を2018年度ほど削減できなかったということです。

活動開始から7年目となる2020年度は周囲の状況も厳しくなると予測されるので、目標を達成するためには気持ちを引き締めて、より一層の努力が必要となります。

・廃棄物排出量(最終処分量) 目標:基準値の12%削減について

廃棄物排出量が6年間で82.1%の削減という、とてつもなく良い結果が得られたのは、全従業員一人ひとりがゴミの分別に真摯に取り組み、廃棄物の削減に繋がった結果ですが、2020年度さらに削減して行くためには 3R (Reduce, Reuse, Recycle) の重要性を再認識し、更なる取り組みが必要となります。

・水使用量 目標:基準値の12%削減について

水使用量は6年間で74.7%の削減という、とても大きな成果が得られたのは、従来の地下配管を地上配管に変更し、見えていなかった水漏れが確実に防止できたからです。

・化学物質使用量 目標:基準値の12%削減について

活動開始から6年間で82.2%削減という大幅な削減が出来たのは、先ほど述べたとおり、2基中1基の塗装ラインを溶剤塗装⇒粉体塗装(PRTR 関係の化学物質を含まない塗料を使用した塗装)へ変更したことが最も大きな要因です。ただし、1基残っている溶剤塗装ラインは2020年度も稼働するため、塗装ハンガーの改善による塗装効率の向上や、塗装不良の削減による塗料使用量の削減などそうした地道な改善を継続して行くことが削減目標を達成することに繋がります。

・総物質投入量 目標:基準値の9.0%削減について

6年間で18.5%の削減という結果は、レーザー・タレパンの加工工程における材料歩留まりの改善が、非常に大きな効果を生み出したものと判断します。

・グリーン購入推進 目標:事務用品のグリーン購入比率85%以上

2019年度からグリーン購入対象商品に「設備」も含めることにしましたが、その結果2019年度はグリーン購入比率が99.4%となり、十分に目標を達成しました。これも全従業員が一丸となって取り組んだ成果だと判断します。

2020年度の取組み内容

昨年に引き続き、「二酸化炭素排出量・廃棄物排出量・水使用量・化学物質使用量・総物質投入量」の5項目を削減することを中心に活動を実施し、グリーン購入についても「設備や事務用品」のグリーン購入比率を極力高めるべく取り組みます。

評価 {
◎・・・期待できる
○・・・やや期待できる
×・・・期待できない

1. 二酸化炭素排出量の削減 目標:基準値の11.0%削減

内容		目標	評価	コメント
電力	・不在時の消灯を周知徹底する	基準値の 11.0%削減	○	
	・エアコンのフィルタを定期的に清掃する		○	
	・工場内エア配管のエア漏れを削減する		◎	
	・機械設備の削減(高稼働率設備へ集約する)		◎	
	・塗装ラインの稼働時間短縮を図る		◎	
LPG	・新乾燥炉バーナーの稼働時間を短縮する		◎	
	・旧乾燥炉バーナーをLPG仕様へ切り替える		◎	
	・塗装前処理薬品槽の保温効率を上げる		◎	
軽油 他	・エコドライブを継続して推進する		○	
	・アイドリングストップを継続して推進する		○	
	・フォークリフトの電動式への切り替えを進める	○		

2. 廃棄物排出量の削減 目標:基準値の14.0%削減について

内容		目標	評価	コメント
・両面コピーの徹底		基準値の 14.0%削減	○	
・使用済み封筒の再利用			○	
・使用済み紙のメモ等への再利用			○	
・電子メール/データの有効利用により紙を削減する			◎	
・塗装ブース水の管理を徹底し、廃アルカリを削減する			◎	
・塗装洗浄水スラジの管理を徹底し、汚泥を削減する			◎	
・木製板パレットを再利用し、木くず排出量を削減する			◎	

3. 水使用量の削減 目標:基準値の14.0%削減について

内容		目標	評価	コメント
・更新した塗装前処理洗浄水の使用量を削減する		基準値の 14.0%削減	◎	
・トイレの自動水洗パターンを変更し、排水量を削減する			○	
・緑地の散水と生産用の水と区別する			○	
・旧塗装設備のボイラー水蒸気のドレンを再利用する			◎	
・工業用水配管のバルブを点検し、漏水を削減する			○	

4. 化学物質使用量の削減 目標:基準値の14.0%削減について

内容	目標	評価	コメント
・塗装ハンガーを改善し塗装効率を上げる	基準値の 14.0%削減	◎	
・生産順位を検討し色替えの洗浄用シンナーを削減する		◎	
・特定化学物質含有量の少ない塗料を選定する		○	
・塗装不良を削減し再塗装を避ける		◎	
・脱脂用シンナーを化学物質を含まない洗剤に替える		○	

5. 総物質投入量の削減 目標:基準値の10.5%削減について

内容	目標	評価	コメント
・2次元レーザー加工の材料歩留まりを改善する	基準値の 10.5%削減	○	
・タレパン加工の材料歩留まりを改善する		○	
・スクラップを資源として再利用する		○	

環境関連法規制等の遵守状況の確認及び評価結果

適用される法的義務を受ける主な環境関連法規制は次の通りです。

評価 { ◎・・・よくできた
○・・・まずまず出来た
×・・・出来ていない

適用される法規制	適用される施設等	評価結果
大気汚染防止法	愛媛県公害防止条例による規制	◎
大気汚染に関する県条例	塗装A・Bライン乾燥炉バーナー、蒸気ボイラー排ガス測定	◎
水質汚濁防止法	工場排水水質検査	◎
瀬戸内海環境保全特別措置法	排水水量が1日50立方メートル未満のため適用外	◎
廃棄物処理法	廃棄物適正処理,マニフェスト保存	◎
浄化槽法	設備設置届出,維持,運用,外部機関設備点検,水質検査(1/年)	◎
毒物及び劇物取締法	劇物(苛性ソーダ)の表示と適正管理	◎
労働安全衛生法	労働災害を防止し、労働者の安全と健康を確保する	◎
有機溶剤中毒予防規則	局所排気装置点検(1/年),有機溶剤作業主任者選任	◎
粉じん障害予防規則	粉じんにさらされる労働者の健康障害の防止	◎
PRTR法	特定化学物質の使用量を毎年報告(1t以上/年)	◎
工場立地法	緑地面積の割合が適切に守られているか	◎

環境関連法規制等の違反、訴訟の有無

環境関連法規制等の順守状況の定期評価の結果、環境関連法規制等の逸脱はありませんでした。
また、過去6年間にわたって違反や訴訟もありませんでした。

内部環境監査

内部環境監査を年に2回実施していますが、2020年1月に受審したEA21中間審査において、「過去の内部監査のB指摘やC指摘に対して適切にフォロー、確認がなされたかが曖昧な状況である」との改善指摘を受けたため、今後は内部監査のチェックリストに加えて監査結果報告書を追加し、適切にフォロー、確認できるよう改善します。

代表者による全体評価と見直し

これまでの結果を踏まえて、各項目とも削減量が目標値を大きく上回る良好な結果が得られたのは、全従業員が環境経営方針に則って地道に活動した結果であり、方針が正しかったことの証しであるため、環境経営方針の内容は変更なしとします。

また環境経営目標の値を当初より上方修正した経緯があるが、構築した環境マネジメントシステムを維持管理し、全従業員の意識を向上させることに重点を置いた活動により、目標をクリアすることができたため、2020年度も高い数値目標を達成できるよう、全従業員で一致団結して活動して行きます。

環境経営計画は、年度初めに実行計画管理表を作成し、その施策に基づき活動した結果を四半期ごとに環境委員会にて報告する従来と同じ方法で問題なしと判断します。

環境マニュアルは2018年の10月に2017年度版ガイドラインへの移行のための改正をしたが、問題点や改善点などが有れば、「都度改正する」ルールを継続します。

二酸化炭素排出量削減の大きな要素である電力使用量の削減は、各設備の大きな消費電力のモータに「インバータを付ける」等の方法で改善を図って来たが、これはほぼ達成できたと思われるため、2020年度は新塗装ラインと旧塗装ラインの併用を継続するにあたり、当社では新型式となる「管理機・耕運機」の生産において、旧塗装ラインで溶剤塗装をする部品も増えるため、効率的に運用することが重要です。

二酸化炭素排出量削減のもう一つの要素の灯油使用量の削減は、新塗装ラインの燃料を「灯油」⇒「LPG」へ変更するのに伴い、ボイラーの燃料も「灯油」⇒「LPG」へ変更し、さらにドレンを回収し再利用することで省エネを図り、二酸化炭素排出量の大幅な削減へ繋げて行きます。

廃棄物排出量・水使用量及び総物質投入量の削減については、活動開始以降大幅に削減できているので、現在掲げている施策を継続することが最善であると判断しています。

最後にPRTR法該当の化学物質使用量の削減については、2019年度より新塗装ラインにて、それらを含まない塗料を使用した粉体塗装を実施しているが、現在発生しているラインストップの要因を早急に対策して徹底的に無駄を排除すること、及び塗装ハンガーの改善により塗装不良を削減することが肝要であると確信しています。

故に2020年度も削減目標率は従来通りとし、全従業員の地球環境保全への意識を向上させて行くことに重点を置き、持続可能な社会の実現に向けて、地道な活動を継続して参ります。