

環境経営レポート 2018

(2018.4～2019.3)



《2018年度 環境経営レポート 2019年6月29日 発行》

	ページ
目次	2
環境経営方針	3
会社及び事業概要	4-5
環境経営システム組織図	6
環境経営目標とその実績	7-8
環境経営活動計画の取組結果とその評価	9-16
環境関連法規遵守状況、次年度の取組内容	17
代表者による全体評価と見直しの結果	18



大阪金属株式会社

◇経営理念

情熱・信念・和で技を磨き、人材と製品づくりを通して社会に貢献します。

◇品質方針

私たちは「顧客のニーズ及び期待」の向上の為、優れた技術力と人材で
「お客様に信頼される品質確保」を目指し、確かな製品を提供します。

又、品質マネジメントシステムの有効性を、継続的に改善して
競争力のある強い企業をめざします。

◇スローガン

情熱と信念で誇れる製品を作ろう (クレームゼロをめざす!!)

基本理念

私たちは、社会の一員として、産業界への貢献を目指し、
人材と製品づくりを通して自主的かつ積極的に
環境保全活動に努め、
省資源、省エネの推進をし、
お客様から信頼される企業を目指します。

大阪金属株式会社
代表取締役 津田 岳彦

行動指針

具体的に次のことを誓約します。

1. 環境関連法規の遵守
2. 電力及び燃料の消費に伴う二酸化炭素排出量の削減
3. 原材料の節減、3 R(減量・再使用・再生利用)の推進による
廃棄物の削減
4. 水資源の節減
5. 化学物質使用量の管理、削減
6. 当社の製品及びサービスにおける、環境に配慮した
生産・活動の積極的取組
7. 全社員の環境学習の推進
8. 緑化活動による生物多様性への貢献
9. 「プラスチック・スマート」キャンペーンに参加し、取り組む

この環境方針は、社外へも公表します。

制定日 : 2008年9月26日
改訂日 : 2019年6月10日
代表取締役 津田 岳彦

1 事業者名及び代表者名

大阪金属株式会社
代表取締役 津田 岳彦



QAIC/JP/0188

2 所在地

本 社：
大阪府高石市高砂3丁目30番地



鋳物生産工場 併設

和泉工場：
大阪府和泉市テクノステージ1丁目3番5号



海外調達品の受入・検査 出荷センター

朋友金属(株)：
大阪府和泉市春木町68番地



金属加工工場 併設

3 環境管理責任者氏名及び担当者連絡先

本 社：	管理責任者	総務部部长	藤岡 直樹	TEL：072-268-0151
本 社：	推進委員	総務部主任	佐久間 智恵	TEL：072-268-0151
和泉工場：	推進委員	品質管理部係長	諏訪 達紀	TEL：0725-53-5050
朋友金属：	推進委員		住本 薫	TEL：0725-53-3991

4 事業内容（認証・登録の範囲）

全組織・全活動
各種鋳物製品の開発・設計・製造・加工及び販売

5 事業の規模

・売上高（2018年度実績）	本社:505百万円	和泉工場:1,949百万円	朋友金属:1,925百万円
・本社工場生産量	月産200トン（能力規模）		
・従業員	66名（内数：本社15名，和泉工場16名，朋友金属(株) 35名）		
・建屋規模（床面積）	本社・本社工場	1,094 m ²	*2019年6月1日現在
	和泉工場	970 m ²	
	朋友金属	1719 m ²	

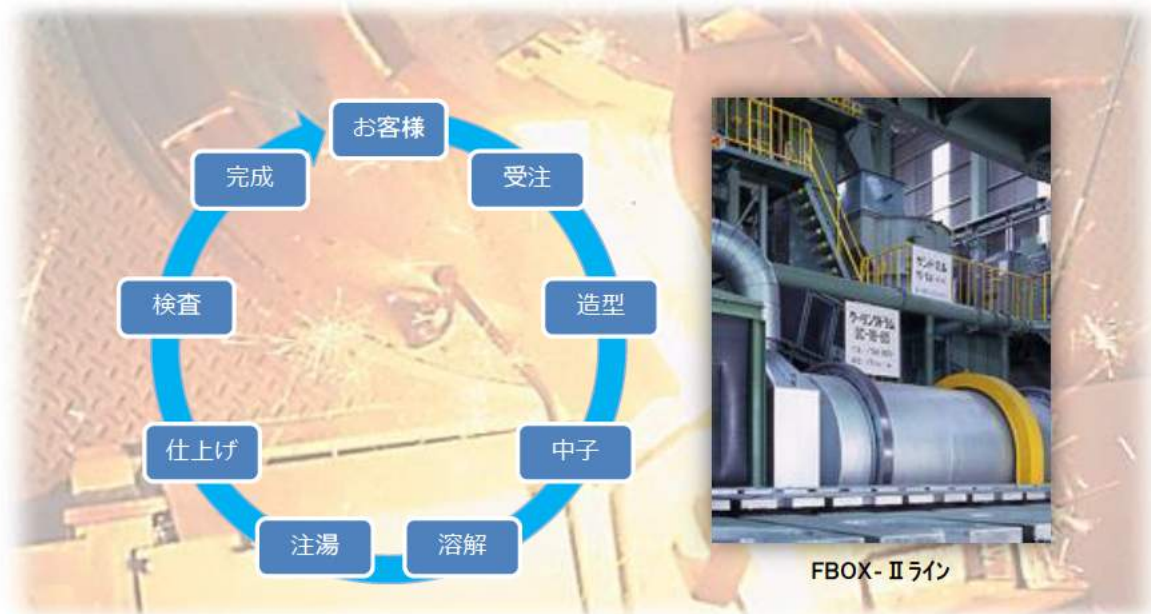
6 なにわの名工（若葉賞）

北道 清二 製造部 課長 平成15年11月受賞

7 事業年度

4月～3月

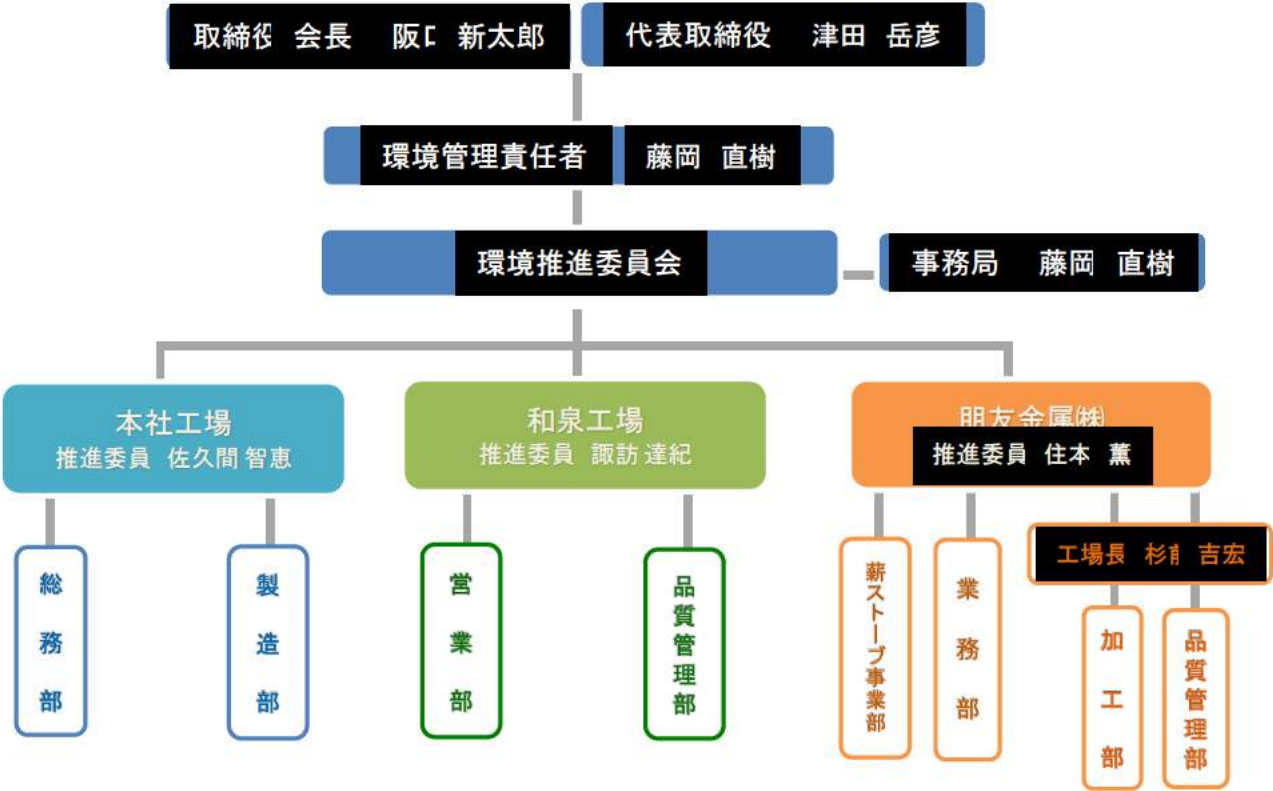
生産工程に採用のFBOX-Ⅱラインは、簡易型、木型を問わず生産が可能です。
しかも、型交換が容易なため、フレキシブルさが求められる多品種ロット生産にも迅速に対応します。
微妙な元素の配合や casting・冷却温度の設定を可能にするなど、徹底した品質管理を行うことで、
高品質な製品をお届けしています。
また、どの工程においても振動・騒音・粉塵・排水などの公害防止設備を設置し、
工場をとり巻く周辺環境の安全性にも細心の注意をはらっています。



また、忘れてはならないのが、私たちの生産ネットワークです。
様々な casting 製品の製造で定評のある協力工場と積極的に協力体制を結び、
大物から小物まであらゆるニーズに迅速・確実に対応する生産システムを構築することで
コストダウンとクォリティアップを図っているのです。



2019年6月1日現在



	役 割 ・ 責 任 ・ 権 限
代表者 【社長】	・ 環境経営に関する最高責任者 ・ 環境管理責任者の任命 ・ 環境経営方針の策定、全従業員へ周知 ・ 環境経営活動レポートの承認
環境管理責任者 推進委員会委員長	・ 環境経営システムの構築・実施・管理 ・ 環境関連法規等の取りまとめ表を承認 ・ 環境経営目標・活動計画書・活動レポートの確認 ・ 環境経営活動の取組結果を代表者へ報告
環境推進委員会事務局	・ 環境管理責任者の補佐 ・ 環境への負荷及び取組の自己チェックの実施 ・ 「環境関連法規等取りまとめ表」の作成及び遵守評価の実施 ・ 環境経営目標・活動計画書の作成 ・ 活動実績集計 ・ 外部コミュニケーションの窓口 ・ 検挙委経営活動レポートの作成、公開
部門長	・ 環境経営システムの実施 ・ 環境経営方針の周知 ・ 活動計画の実施及び達成状況の報告 ・ 緊急事態への対応のためのテスト・訓練・記録
全従業員	・ 決められたことを守り、部門長の支持に従い取組を実行する ・ 自主的・積極的に環境活動へ参加

環境経営目標とその実績 - 1

環境目標項目		対象区分別		前年度	2018年度（4～3月）				次年度目標	2017年を基準とした中期目標	
				2017年度	目標	実績	達成率	前年比	2019年度	2022年度	
規模	本社工場	生産量(t)	2,120	-----	2,098		-----	-----	-----		
		従業員	16 人	-----	人	--	-----	-----	-----		
	和泉工場	販売量(t)	8,407	-----	8,259	--	-----	-----	-----		
		従業員	16 人	-----	人	--	-----	-----	-----		
	朋友金属	業務加工	取扱高(t)	7,023	-----	7,041	--	-----	-----	-----	
				678	-----	612	--	-----	-----	-----	
		従業員	32 人	-----	人	--	-----	-----	-----		
二酸化炭素排出量 (kg-CO2)	本社	総量	1,679,900	1,663,101	1,759,260	95%	4.7% 増加	1,741,667	1,595,905		
		原単位	792.4 /t	784.5 /t	838.4 /t	94%	5.8% 増加	830.0 /t	752.8 /t		
	太陽光発電による埋合せ排出量	総量	1,644,425		1,725,954	96%					
		原単位	775.7 /t		822.5 /t	95%					
	和泉	総量	50,996	50,486	44,644	113%	12.5% 削減	44,198	48,446		
		原単位	6.07 /t	6.00	5.41 /t	111%	10.9% 削減	5.35 /t	5.76 /t		
	朋友	総量	228,439	226,154	200,388	113%	12.3% 削減	198,384	217,017		
		原単位	29.66 /t	29.37 /t	26.18 /t	112%	11.7% 削減	25.92 /t	28.18 /t		
	総量計		1,959,335		2,004,292		2.3% 増加		1,861,368		
	太陽光発電による排出軽減量		35,475		33,305.7						
太陽光発電による埋合せ排出量		1,923,860		1,970,986				1,827,667			
エネルギー使用量の削減	電気 (kWh)	本社	総量	3,194,849	3,162,901	3,352,142	94%	4.9% 増加	3,318,621	3,035,107	
			原単位	1,507 /t	1,492 /t	1,598 /t	93%	6.0% 増加	1,582 /t	1,432 /t	
		太陽光発電による埋合せ電力量	総量	3,128,717		3,287,345	96%	5.1% 増加		2,972,281	
			原単位	1,475 /t		1,567 /t	95%	6.2% 増加		1,401	
		和泉	総量	63,245	62,613	56,339	111%	10.9% 削減	55,776	60,083	
			原単位	7.52 /t	7.45 /t	6.82 /t	109%	9.3% 削減	6.75 /t	7.1 /t	
		朋友金属	業務	総量	6,299	6,236	5,959	105%	5.4% 削減	5,899	5,984
				原単位	0.90 /t	0.89 /t	0.85 /t	105%	5.6% 削減	0.84 /t	0.85 /t
			加工	総量	378,692	374,905	323,950	116%	14.5% 削減	320,711	359,757
				原単位	558.9 /t	553.3 /t	529.0 /t	105%	5.4% 削減	523.7 /t	530.98 /t
	総量計		3,643,085 kWh		3,738,390 kWh		2.6% 増加		3,460,931		
	太陽光発電量	本社	13,084 kWh		12,510 kWh						
		和泉	53,048 kWh		52,287 kWh						
	太陽光発電による埋合せ電力量		3,576,953		3,673,593						
	ガソリン (L)	本社（＊1）	総量	-	-	-		-	-	-	
原単位			-	-	-		-	-	-		
和泉		総量	4,616	4,570	4,009	114%	13.2% 削減	3,969	4,385		
		原単位	0.549 /t	0.544 /t	0.490 /t	111%	10.8% 削減	0.485 /t	0.522 /t		
朋友		総量	4,507	4,462	5,537	81%	22.8% 増加	5,482	4,282		
		原単位	0.585 /t	0.579 /t	0.724 /t	80%	23.6% 増加	0.601 /t	0.556 /t		
総量計		9,124 L	4,571 L	9,546 L		4.6% 増加					
軽油 (L)		本社（＊1）	総量	-	-	-		-	-	-	
		和泉	総量	1,375	1,361	1,000	136%	27.3% 削減	990	1,306	
			原単位	0.164 /t	0.162 /t	0.121 /t	134%	26.2% 削減	0.120 /t	0.156 /t	
	朋友	総量	4,766	4,718	4,896	96%	2.7% 増加	4,847	4,528		
		原単位	0.619 /t	0.613 /t	0.640 /t	96%	3.4% 増加	0.633 /t	0.588 /t		
	総量計		6,141 L		5,896 L		4.0% 削減				

環境経営目標とその実績 - 2

環境目標項目	対象サイト別			前年度	2018年度（4～3月）				次年度目標	2017年を基準とした中期目標
				2017年度	目標	実績	達成率	前年比	2019年度	2022年度
産業廃棄物 排出量の削減 (トン)	本社	コウサイ	総量	609.1	603.0	773.0	78%	26.9% 増加	765	579
			原単位	0.287 /t	0.284 /t	0.360 /t	79%	21.0% 増加	0.356 /t	0.273 /t
	和泉	木くず	総量	127.0	125.7	107.7	117%	15.2% 削減	106.64	120.62
			原単位	0.0230 /t	0.0227	0.0202	112%	12.2% 削減	0.0200 /t	0.0219 /t
	朋友	一般廃棄物	総量	1.250	1.237	1.195	104%	4.4% 削減	1.183	1.187
			原単位	0.162 <g/ t	0.161 kg/ t	0.156 kg/ t	103%	3.8% 削減	0.155 kg/ t	0.154 kg/ t
総量計			737 t		882 t		19.6% 増加		700	
水使用量の削減 (㎡)	本社		総量	3,099	3,068	2,762	111%	10.9% 削減	2,734	2,944
			原単位	1.462 /t	1.447 /t	1.316 /t	110%	10.0% 削減	1.303 /t	1.389 /t
	和泉		総量	204.0		206.0	-	1.0% 増加		
			1人当り	0.986 /人	1.000 /人	0.9540 /人	105%	3.2% 削減	1.000 /人	1.000 /人
	朋友	(生活用水使用量)	総量	440.9	440.9	443.1	100%	0.5% 増加	443.1	440.9
			原単位	1.214 /人	1.214 /人	1.146 /人	106%	5.6% 削減	1.146 /人	1.214 /人
		(加工部)	総量	72.5	72.5	59.1	123%	18.5% 削減	59.105	72.501
			総量計	3,816 ㎡		3,470 ㎡		9.1% 削減		3,626
化学物質使用量の削減 (L/kg)	本社	トルエン (L)	総量	90.18	89.28	147.29	61%	63.3% 増加	145.8	85.67
			原単位	0.0425 /t	0.0421	0.0702 /t	60%	21.0% 増加	0.0695 /t	0.0404 /t
		ホウ酸 (kg)	総量	68.3		71.80	-	5.2% 増加	* 使用量の把握	
			原単位	0.0322 /t		0.034 /t	-	21.0% 増加		
	和泉	トルエン (kg)	総量	54.72	54.17	54.72	99%	0.0%	54.17	51.9840
			原単位	0.0065 /t	0.0064	0.0066 /t	97%	1.4% 増加	0.0066 /t	0.0062 /t
		キシレン (kg)	総量	45.13	44.68	79.02	57%	75.1% 増加	78.23	42.874
			原単位	0.00537 /t	0.00531 /t	0.00957 /t	56%	78.2% 増加	0.00947 /t	0.0051 /t
		エチルベンゼン (kg)	総量	43.38	42.95	77.3	56%	78.2% 増加	76.53	41.21
			原単位	0.0052 /t	0.00510	0.0094 /t	54%	81.4% 増加	0.0093 /t	0.005 /t
	朋友 (*2)	エチルベンゼン (L)	総量	-	-	5.6		-	5.5	5.4
			原単位	-	-	0.00073 /t		-	0.00072 /t	0.00070 /t
		キシレン (L)	総量	-	-	29.1		-	28.8	27.9
			原単位	-	-	0.00380 /t		-	0.00376 /t	0.00365 /t
		トルエン (L)	総量	-	-	102.4		-	101.4	98.3
			原単位	-	-	0.01338 /t		-	0.0132 /t	0.0128 /t
グリーン購入の推進	本社			61.5%	62.1%	52.2%	84%	15.1% 減少		
	和泉			-		-	-		-	-
	朋友			48.2%	48.7%	34.9%	72%	27.6% 減少		
環境に配慮した生産・活動の推進	本社	不良率%		7.9%	7.8%	8.4%	93%	6.3% 増加	8.3%	7.5%
	和泉	海外品不良率%		3.0%	2.97%	2.5%	119%	16.7% 低減	2.48%	2.85%
	朋友	不良返品率		4.14%	4.10%	3.29%	125%	20.5% 低減	3.25%	3.93%
環境意識の向上	本社	環境教育		6 回	6 回	6 回	100%		6 回	
	和泉	環境教育		6 回	6 回	6 回	100%		6 回	
	朋友	環境教育		4 回	6 回	3 回	50%		6 回	

各サイトの使用燃料の内、灯油・LNG・LPGの各使用量は、季節要因もあり量的にも僅少で、当面環境目標としての扱いはしないこととした。又、本社のガソリン及び軽油についても当面、環境目標としての扱いはしない。（*1）

朋友金属の化学物質使用量については、使用の必要が出てきたので2018年度実績を基準とし2019年度から削減に取り組む。（*2）

*購入電力CO2排出係数：0.514 k g CO2/kWh(2012年度関西電力(株)実排出係数)

電気使用量削減

2018年度の環境取組計画

目標：2017年度実績の1%削減(原単位)

本社

- 工場機械用品の作業効率化及びメンテナンス強化
- 設備を省エネ製品へ

電気	目標	実績	評価
原単位	1,492 kWh/t	1,598 kWh/t	×
	太陽光発電：排出軽減差引	1,567 kWh/t	×
総量	3,162,901 kWh	3,352,142 kWh	×
	太陽光発電：排出軽減差引	3,287,345 kWh	×

電力使用量、過去最多使用。原単位も過去最大となりました。故障、型が上がらないなどのトラブル等や試作や軽量品の鋳造で時間がかかってしまい電気使用量が増えました。



□ 電気使用量削減の取組事例

太陽光発電パネル



LED照明器具



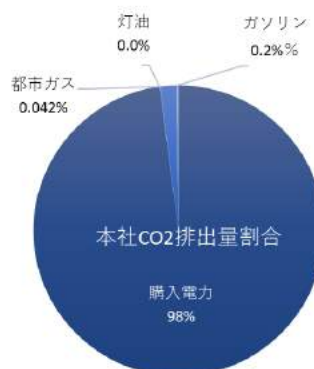
省エネ型エアコン



省エネ型複合機



□ CO2排出量に起因するエネルギー源の割合



2018年度の環境取組計画

目標：2017年度実績の1%削減(原単位)

和泉工場

- 不要な照明を消す
- ショットブラストの時間短縮

電気	目標	実績	評価
原単位	7.45 kWh/t	6.82 kWh/t	○
総量	62,613 kWh	56,339 kWh	○

使用量、原単位、共に達成出来ました。ショットブラストの使用が減った為、削減出来ました。



□ 電気使用量削減の取組事例

LED照明器具



太陽光発電パネル



□ CO2排出量に起因するエネルギー源の割合



2018年度の環境取組計画

目標：2017年度実績の1%削減(原単位)

朋友金属

加工工場

1. 不要な照明、電気機器の電源OFF
2. 効率の良い生産計画

電気	目標	実績	評価
原単位	553.3 kWh/t	529.0 kWh/t	○
総量	374,905 kWh	323,950 kWh	○

原単位、総使用量とも目標は達成できました。

5か月間、夜勤作業を休止したことが削減につながりました。



2017年比

□ 電気使用量削減の取組事例

LED照明(工場)



薪ストーブ暖房



不要な木パレット



業務(事務所)

1. 不要な照明、電気機器の電源OFF
2. 空調の温度設定(夏：28℃、冬20℃)

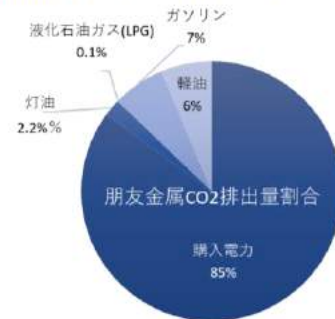
電気	目標	実績	評価
原単位	0.89 kWh/t	0.85 kWh/t	○
総量	6,236 kWh	5,959 kWh	○

原単位、総量とも目標達成できました。冬の薪ストーブによる削減効果が大いだと思います。



2017年比

□ CO2排出量に起因するエネルギー源の割合



ガソリン使用量削減

2018年度の環境取組計画

目標：2017年度実績の1%削減(原単位)

和泉工場

1. アイドリングストップ
2. 適正速度の実施

ガソリン	目標	実績	評価
原単位	0.544 L/t	0.490 L/t	○
総量	4,570 L	4,009 L	○

使用量、原単位、共に達成出来ました。

出勤回数が減少した為、削減出来ました。



2017年比

□ ガソリン使用量削減の取組事例

・ハイブリッドカーの利用



・軽トラックの利用



比較的軽量の製品の輸送は燃費の良い軽トラックで行っています。

2018年度の環境取組計画

目標：2017年度実績の1%削減(原単位)

朋友金属

- 1.効率的な運転 2.アイドリングストップ 3.迅速な不具合対策

ガソリン	目標	実績	評価
原単位	0.579 L/t	0.724 L/t	×
総量	4,462 L	5,537 L	×

使用量が増加し、原単位でも目標未達成となりました。



□ ガソリン使用量削減の取組事例

- ・ハイブリッドカーの利用

「エコドライブのすすめ」による啓発



- ・バッテリー式フォークリフト



軽油使用量削減

2018年度の環境取組計画

目標：2017年度実績の1%削減(原単位)

和泉工場

- 1.アイドリングストップ 2.適正速度の実施

軽油	目標	実績	評価
原単位	0.162 L/t	0.121 L/t	○
総量	1,361 L	1,000 L	○

倉庫での作業が減った為、使用量、原単位、共に達成出来ました。



□ 軽油使用量削減の取組事例

軽油を使用する車両を、フォークリフト1台のみにしました。
和泉工場の管轄で使用するフォークリフトの4台中3台が
バッテリー式です。



- ・バッテリー式フォークリフト

2018年度の環境取組計画

目標：2017年度実績の1%削減(原単位)

朋友金属

トラックとパンの軽油使用量

- 1.効率的な運転 2.アイドリングストップ

軽油	目標	実績	評価
原単位	0.613 L/t	0.640 L/t	×
総量	4,718 L	4,896 L	×

自社トラックでの納品の運搬回数が増加した為、
ガソリン同様、総量、原単位とも未達成となりました。



□ 軽油使用量削減の取組事例

- ・「エコドライブのすすめ」による啓発 (トラック)



- ・効率的な運搬



可能な限り製品を積載して
運搬の回数を減らすようにしています。

水使用量削減

2018年度の環境取組計画

目標：2017年度実績の1%削減(原単位)

本社

1. 節水の呼びかけ

2. 節水コマの設置

水	目標	実績	評価
原単位	1.447 m ³ /t	1.316 m ³ /t	○
総量	3,068 m ³	2,762 m ³	○

使用量、原単位共に、達成出来ました。



2018年度の環境取組計画

目標：現状維持に努める(原単位)

和泉工場

1. 節水の呼びかけ

水	目標	実績	評価
1人当たり	1.000 m ³ /人	0.954 m ³ /人	○
総量	-	206.0 m ³	-

目標達成出来ました。



□ 水使用量削減の取組事例

・節水の呼びかけのポスター



2018年度の環境取組計画

目標：2017年度実績値を維持する(原単位)

朋友金属

1. 節水の呼びかけ

水	目標	実績	評価
原単位	1.214 m ³ /人	1.146 m ³ /人	○
総量	440.9 m ³	443.1 m ³	×

水道管からの水漏れもあり、使用量は増加したにもかかわらず一人当たりの原単位では、各々の心がけにより節水し、目標達成となった。



□ 水使用量削減の取組事例

・節水の呼びかけのポスター



・オートストップ蛇口



廃棄物排出量削減

2018年度の環境取組計画

目標：2017年度実績の0%削減(原単位)

本社

1. シェル砂の無駄を省く 2. フィルター清掃

コウサイ	目標	実績	評価
原単位	0.284 t/t	0.360 t/t	×
総量	603.0 t	773.0 t	×



生産負荷変動により増加しました。6月より再生処理可能な砂の分別を行い、処理を開始。今年度は経過観察、次年度より目標値を定め、削減に取り組みます。

☆鉾滓(コウサイ)とは

電気炉または高炉を用いた製鉄工程で除去される不純物「スラグ」や、鑄造製品の鑄型として使われた「鑄物砂」などを指します。



2018年度の環境取組計画

目標：木くず 2017年度実績の1%削減(原単位)

和泉工場

1. 網スキットへの移行

木くず	目標	実績	評価
原単位	0.0227 t/t	0.0202 t/t	○
総量	125.7 t	107.7 t	○

使用量、原単位、共に達成出来ました。



□ 廃棄物排出量削減の取組事例

・木箱からパレテナへ



木箱



パレテナ

2018年度の環境取組計画

目標：一廃 2017年度実績の0%削減(原単位)

朋友金属

1. 分別排出 2. リユース 3. リサイクル

一廃	目標	実績	評価
原単位	0.161 kg/t	0.156 kg/t	○
総量	1,237 kg	1,195 kg	○

排出量が削減でき、非常に良い結果です。

徹底した分別排出が目標達成につながりました。



□ 廃棄物排出量削減の取組事例

・分別ボックス



・インカートリッジ回収ボックス



化学物質使用量削減

2018年度の環境取組計画

目標：2017年度実績の1%削減(原単位)

本社

1.使用量の削減 2.使用量の徹底管理

トルエン 2017年度実績の1%削減

トルエン	目標	実績	評価
原単位	0.0421 L/t	0.070 L/t	×
総量	89.28 L	147.29 L	×

フェースコートを使用する製品の増加、造型での型上がりが悪くなると使用等で増加しました。

ホウ酸

ホウ酸	実績	評価
原単位	0.0342 kg/t	-
総量	71.80 kg	-

・フェースコートの用途

造型時の溶湯による荒らされ(錆肌不良)を防ぐために錆型の表面に塗布しています。



2017年比



2017年比

2018年度の環境取組計画

目標：2017年度実績の1%削減(原単位)

和泉工場

1.使用量の削減 2.使用量の徹底管理

トルエン 2017年度実績の1%削減

トルエン	目標	実績	評価
原単位	0.0064 kg/t	0.0066 kg/t	×
総量	54.17 kg	54.72 kg	×

原単位、総量とも未達成でした。中国からの輸入品に錆が発生していた為、再塗装を実施しました。現在、色(グレー→赤)変更し、塗布の仕方も変更し錆ないように対策を講じています。

キシレン 2017年度実績の1%削減

キシレン	目標	実績	評価
原単位	0.0053 kg/t	0.0096 kg/t	×
総量	44.68 kg	79.02 kg	×

エチルベンゼン 2017年度実績の1%削減

エチルベンゼン	目標	実績	評価
原単位	0.0051 kg/t	0.0094 kg/t	×
総量	42.95 kg	77.30 kg	×



2017年比



2017年比



2017年比

2018年度の環境取組計画

目標：2018年度の実績把握

朋友金属

トルエン 2018年度実績

	実績	評価
原単位	0.0134 L/t	—
総量	102.40 L	—

キシレン 2018年度実績

	実績	評価
原単位	0.00380 L/t	—
総量	29.10 L	—

エチルベンゼン

	実績	評価
原単位	0.00073 L/t	—
総量	5.60 L	—

□ 化学物質排出量削減の取組事例

・管理表にて管理しています



化学物質在庫管理表						
フレキバート&クリーナー						
現場のチカラ						
日付	記入者	使用部	入荷数	持ち出し数	在庫数	備考
月 日						
月 日						
月 日						
月 日						
月 日						

管理表にはGHSのシンボルを記載し、注意喚起しています。

グリーン購入の推進

2018年度の環境取組計画

本社

目標：購入率 2017年度実績の1%増加

1.環境に配慮した物品等の調達に関するマニュアルに基づき購入を行う（物品等の購入は本社が包括）

グリーン購入	目標	実績	評価
購入率	60.9%	52.2%	×

文具品以外の購入が、未達成の要因となりました。



2018年度の環境取組計画

朋友金属

目標：購入率 2017年度実績の1%増加

1.環境への負荷が小さい製品の優先的購入

グリーン購入	目標	実績	評価
購入率	48.7%	34.9%	×

備品購入の際、積極的にグリーン商品を選びましたが、昨年度同様、購入する製品のにグリーン製品がないことがしばしばあり、選択の余地が無いという現状が目標未達成となる原因のひとつと思われます。



ログリーン購入推進の取組事例

備品等を購入する際には、カタログや、ショッピングサイトでグリーン商品マークを目安にして環境負荷の少ない商品を選び購入しています。

ロ主なグリーン商品マーク



2019年度に

「プラスチック・スマート」キャンペーンに参加します！

「プラスチック・スマート」キャンペーンとは



環境省が2018年10月より取り組んでいる、プラスチックごみの海洋への流出の削減について啓蒙するキャンペーン活動です。世界経済フォーラムの報告書では、2050年までに海洋プラスチックごみが海中に生息する魚を総重量で超えると予測されています。同省は、マイバッグの活用やポイ捨て撲滅運動、海岸や河川のクリーンアップ活動、プラスチック製品の他の素材への切り替えといった個人や企業、研究機関、行政の取り組みの事例を募り、公式ウェブサイトで発信しています。



環境に配慮した生産・活動の推進

2018年度の環境取組計画

目標：不良率 2017年度実績の1%低減

本社

1.不良率の低減

2.原因説明・改善

	目標	実績	評価
不良率	7.8%	8.4%	×

未達成でした。

不良対策が殆ど出来ておらず、

多角的な視点で解決策を講じる必要があります。



2018年度の環境取組計画

目標：不良率 2017年度実績の1%低減

和泉工場

1.不良上位3の対策を図る

	目標	実績	評価
不良率	2.97%	2.5%	○

達成できました。

昨年度より不良率が0.5%低減でき、良い結果となりました。



2018年度の環境取組計画

目標：不良返品率 2017年度実績の1%低減

朋友金属

1.不良内容のフィードバックと対策フォロー

	目標	実績	評価
返品率	4.1%	3.3%	○

前年度は不良返品率が非常に高かったなか、

今年度は前年度の1%低減で取り組んだところ、

不具合対策が一段落し、不良返品率が大幅に低減しました。

達成率が200%を超える月もあったので、

途中、目標値を見直して取り組みました。



□ 環境に配慮した生産・活動推進への取組事例

毎月本社でISO品質会議を行い、プロセス管理を通して不良品対策、不良率低減に努めています。

緑化活動による生物多様性への貢献

・緑化スペースの維持



生物多様性の保全の為に緑化活動に取り組んでいます。

法規制等	評価	評価方法又は対策内容
廃棄物処理法	遵守	大阪府報告 マニフェスト管理
水質汚濁防止法	遵守	協同組合内処置 50m/日 厳守
大気汚染防止法	遵守	高石市ばいじん数値報告 集塵機設置
消防法	遵守	市町村 1回/3年 点検実施報告書
70m排出抑制法	遵守	簡易外観点検 1回/3ヶ月
粉塵障害防止及びじん肺法施行規則	遵守	労働基準監督署報告 1回/3年
労働安全衛生法	遵守	リスクアセスメントの実施 1回/1年
騒音規制法	遵守	和泉市騒音測定値報告
浄化槽法	遵守	1回/1年 定期検査、清掃1回/3ヶ月

環境関連法規等の遵守状況の定期評価の結果、環境法規制等の逸脱はありませんでした。

また、過去3年間にわたって違反や訴訟もありませんでした。

代表取締役 津田岳彦

次年度の取組内容

二酸化炭素排出量(kg-CO2) 次年度目標:2018年度実績に対し1%減☆中長期目標:2017年度の実績に対し、2022年度で5%減

本社、和泉工場、朋友金属

エネルギー使用量をサイト全体で共通し、1%削減を目標に取組み、結果として同等量の排出減を目指す

電気使用量(kWh) 次年度目標:2018年度実績に対し1%減☆中長期目標:2017年度の実績に対し、2022年度で5%減

本社 ・不要な照明を消す・空調の適温化・トラブル防止・メンテナンスの強化

和泉工場 ・ショットブラストの時間短縮

朋友金属業務 ・空調の温度設定(夏:28℃、冬:20℃) 朋友金属加工 ・効率のよい生産計画

ガソリン使用量(L) 次年度目標:2018年度実績に対し1%減☆中長期目標:2017年度の実績に対し、2022年度で5%減

本社 (特に定めず) 和泉工場 ・アイドリングストップ ・適正速度の実施

朋友金属 ・アイドリングストップ ・効率的な運転 ・迅速な不具合対策

軽油使用量の削減 次年度目標:2018年度実績に対し1%減☆中長期目標:2017年度の実績に対し、2022年度で5%減

本社 (特に定めず) 和泉工場 ・アイドリングストップ ・適正速度の実施

朋友金属 ・アイドリングストップ ・効率的な運転

廃棄物排出量の削減 次年度目標:2018年度実績に対し1%減☆中長期目標:2017年度の実績に対し、2022年度で5%減

本社 フィルターの清掃 和泉工場 木製から網スキットへの移行

朋友金属 分別排出を徹底し、リサイクル・リユース率を上げ廃棄物量を抑制する

水使用量の削減 次年度目標:2018年度実績に対し1%減☆中長期目標:2017年度の実績に対し、2022年度で5%減

本社、和泉工場 節水のよびかけ

(和泉工場・朋友金属) 次年度目標:2017年度実績を維持☆中長期目標:2017年度の実績を維持

朋友 手洗い場、食堂、トイレ等での節水ポスターによる節水のよびかけ

化学物質使用量の削減 次年度目標:2018年度実績に対し1%減☆中長期目標:2017年度の実績に対し、2022年度で5%減

本社、和泉工場、朋友金属 ・取扱に注意し使用量を少量ですませるよう心掛ける、使用量の徹底管理

環境に配慮した生産・活動の推進 次年度目標:2018年度実績に対し1%減☆中長期目標:2017年度の実績に対し、2022年度で5%減

本社 不良率の低減 ・原因解明と改善 和泉工場 海外品の不良率の低減

朋友 不良内容のフィードバックと対策フォロー

環境意識の向上 次年度目標:環境教育・環境活動の実施回数:年6回

本社、和泉工場、朋友金属 ・環境意識向上のため、環境教育を行う。

「プラスチック・スマート」キャンペーンに参加

本社、和泉工場、朋友金属 ・「プラスチック・スマート」キャンペーンに参加し、取り組む

緑化活動による生物多様性への貢献

本社、和泉工場、朋友金属 ・緑化スペースの維持

総 評

本社

2018年度は取組結果は、二酸化炭素排出量が排出量で5%原単位で6%増加してしまいました。エコアクション21の活動をスタートして以降、最大の排出量と残念な結果となってしまった。次年度は、稼働率の再調査をし、ロスタイムを把握しムダを削減し、電力使用量の削減に取り組んでいきます。また、歩留・不良率の改善も継続していきます。

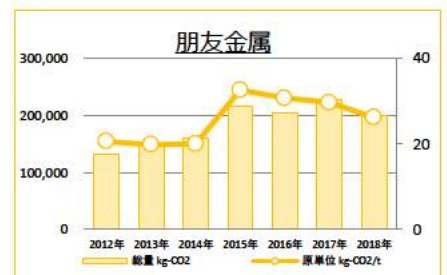
和泉工場

環境活動に取り組んだ項目、化学物質以外は目標達成できたので、よい結果だと判断できます。二酸化炭素の排出量は、年々削減出来ていてよい取組みが出来ている証だと感じます。今後も二酸化炭素排出量が削減出来るように、全員で取組んでいきます。

朋友金属

2018年度は電気使用量の削減が大きく貢献し、CO2排出量が削減できました。ガソリン、軽油（トラック）の使用量が前年度より増えたにもかかわらず、CO2排出量の電力の占める割合は86%と高いので、電気使用量は、CO2排出量に多大に影響することが分かります。電気使用量の削減が一番に取り組まなければならない課題だと実感しました。また、目標を達成できなかった環境教育は、次年度はあらかじめ日程を決めて開催するよう進めたいと思います。

----- CO2排出量推移グラフ -----



基準年							基準年比
年度	2013	2014	2015	2016	2017	2018	増減率
総量	1,683,159	1,695,081	1,637,301	1,483,423	1,644,425	1,725,954	5.0%
原単位	744.76	771.9	818.76	793.80	775.70	822.50	6.0%

■太陽光発電量による埋め合わせ後の値

基準年							基準年比
年度	2013	2014	2015	2016	2017	2018	増減率
総量	70,120	71,925	70,128	54,223	50,996	44,644	-12.5%
原単位	7.95	8.068	8.64	6.96	6.07	5.41	-10.9%

基準年							基準年比
年度	2013	2014	2015	2016	2017	2018	増減率
総量	147,907	160,796	214,805	203,161	228,439	200,388	-12.3%
原単位	19.80	19.97	32.57	30.70	29.66	26.18	-11.7%

*排出係数0.514

代表者による全体評価と見直しの結果

2018年度は3サイトを通じて売り上げが前年度より増加しました。売り上げが増えると電気使用量も増加するのが通例ですが、和泉工場と朋友金属は、原単位のみならず、使用量も削減することが出来ました。しかしながら本社の電気使用量は過去最多となり、残念な結果となりました。造型機のトラブルや勤務時間の増加などが原因です。造型時のロスを洗い出し、稼働率を上げる改善が必要となってきます。CO2排出量は電気使用量が大きく影響するので、その削減はとても重要な取り組みです。そのほか留意する点は、朋友金属のガソリンと軽油の使用量が増加し、原単位でも前年度より増えてしまったこと、また化学物質使用量においてもすべて目標未達成という結果になったことです。評価できる点は、水使用量が3サイトにおいて原単位で目標達成できたことです。

2018年度は2017年版ガイドラインに基づき運用開始した初年度で、経営力向上を目指した取り組みに着手しました。2017年を基準とする1年目で、CO2排出量は2017年の実績より1%の削減を目標としていました。3サイト合計の排出総量は2.3%の増加となり残念な結果となりましたが、内訳として和泉工場、朋友金属は10%を超える削減が出来たことは素晴らしい結果でした。3サイト全てにおいての目標達成の為に、原因を追究し改善する取り組みが必要となってきます。2019年度は、目標値を2018年度実績の1%削減とし、中期目標は見直しせず、2017年度の実績を基準とした5年後の2022年までに各項目5%削減を目標に取り組みます。また行動指針に「プラスチック・スマート」キャンペーンへの参加を盛り込み、更なる活動の幅を広げ環境保全に努めます。新ガイドラインで運用した2018年度の実績をもとに、より掘り下げた内容で、環境経営を行い、社会全体としての環境負荷の低減に貢献できるよう努めて参ります。2019年度も全社一丸となり積極的に環境保全活動を進めていきます。

3事業所合計CO2排出量

