

環境活動レポート

 2017



(2017.4~2018.3)



《2017年度環境活動レポート

2018年6月30日 発行》

	ページ
目次	2
環境方針	3
会社及び事業概要	4-5
環境経営システム組織図	6
環境目標とその実績	7-8
環境活動計画の取組結果とその評価	9-15
環境改善活動報告	15
環境関連法規遵守状況、次年度の取組内容	16
代表者による全体評価と見直しの結果	17



おかげさまで大阪金属は創業100周年を迎えました

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、
 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 阪口 新太郎

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、3R(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. グリーン購入やグリーン調達の推進
7. 当社の製品及びサービスにおける、環境に配慮した
 生産・活動の積極的導入
8. 全社員の環境学習の推進
9. 緑化活動による生物多様性への貢献

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 : 2016年6月10日
 代表取締役 阪口 新太郎

1 事業者名及び代表者名

大阪金属株式会社
代表取締役 阪口 新太郎



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	総務部部长	藤岡 直樹	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（平成29年度実績） 本社:487百万円 和泉工場:1,848百万円 朋友金属:1,733百万円
- ・本社工場生産量 月産200ト（能力規模）
- ・従業員 65名（内数：朋友金属(株) 30名） *2018年4月1日現在
- ・建屋規模（床面積）

本社・本社工場	1,094 m ²
和泉工場	970 m ²
朋友金属	1719 m ²

6 なにわの名工（若葉賞）

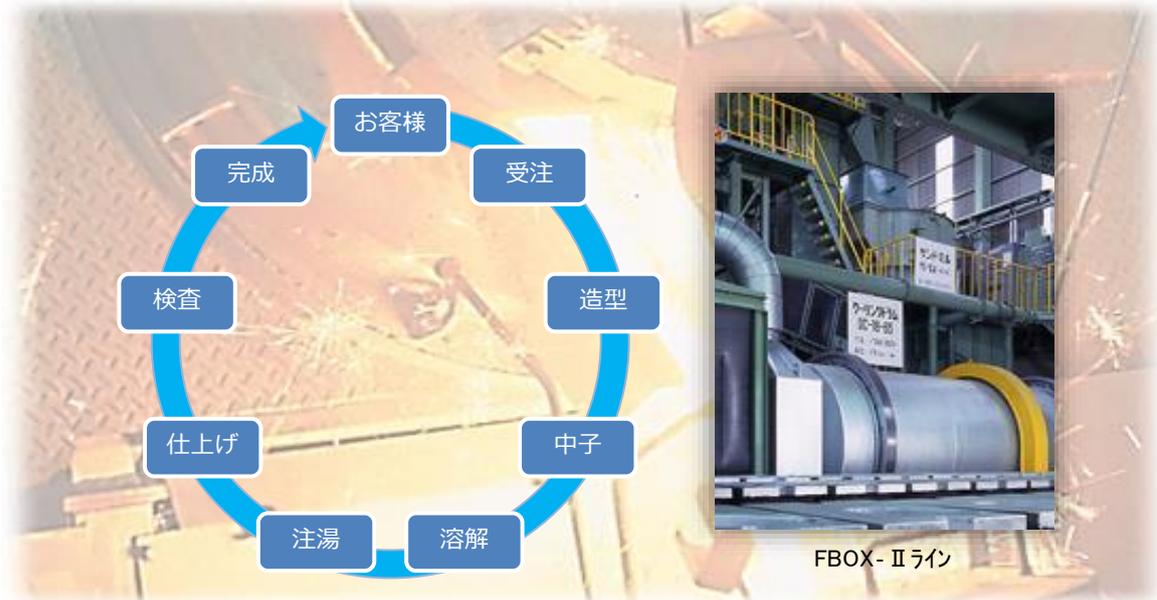
北道 清二 製造部 課長 平成15年11月受賞

7 事業年度

4月～3月

会社及び事業概要(本社工場 生産の流れ)

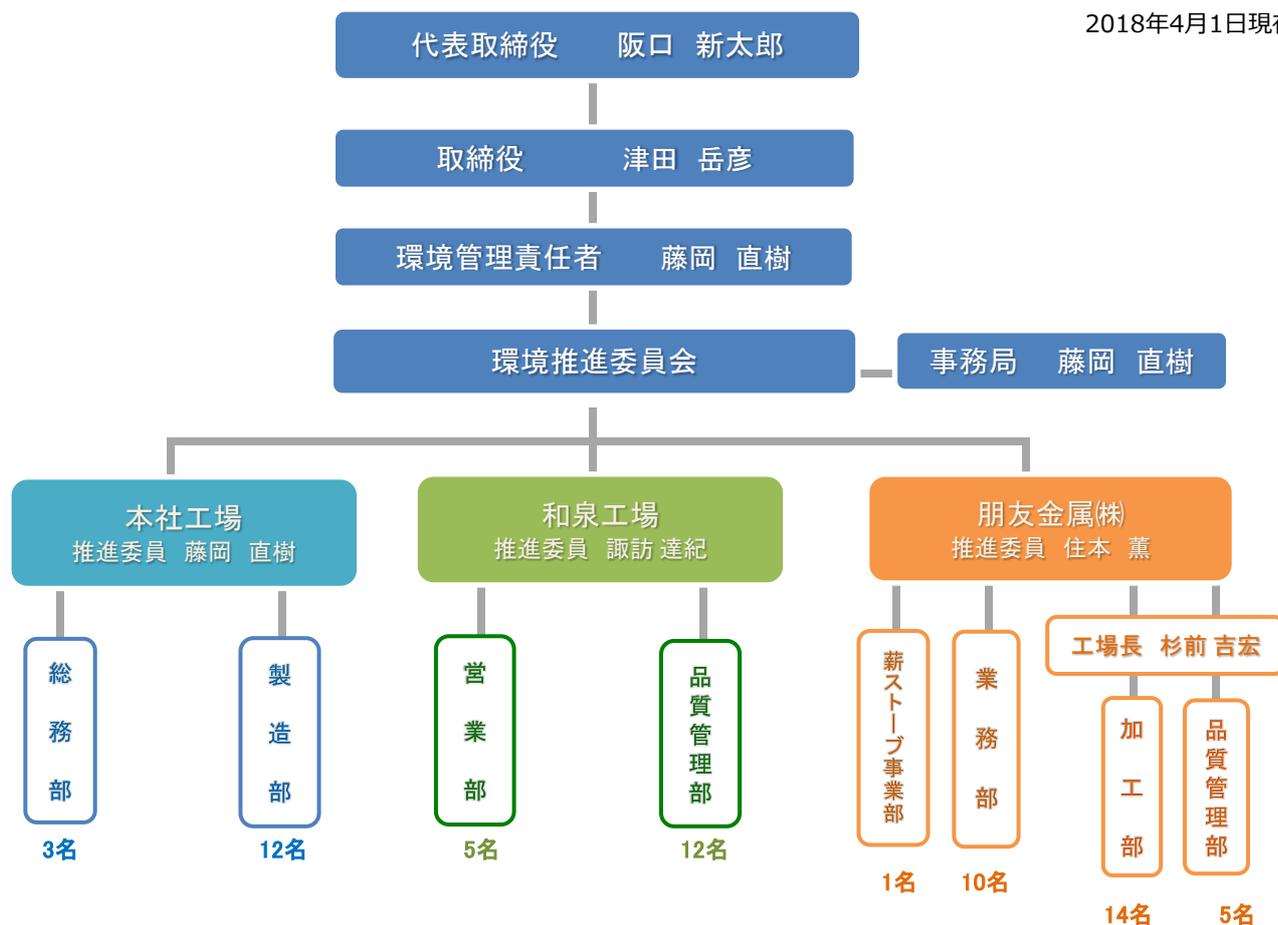
生産工程に採用のFBOX- II ラインは、簡易型、木型を問わず生産が可能です。
 しかも、型交換が容易なため、フレキシブルさが求められる多品種ロット生産にも迅速に対応します。
 微妙な元素の配合や鋳造・冷却温度の設定を可能にするなど、徹底した品質管理を行うことで、
 高品質な製品をお届けしています。
 また、どの工程においても振動・騒音・粉塵・排水などの公害防止設備を設置し、
 工場をとり巻く周辺環境の安全性にも細心の注意をはらっています。



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。
 様々な鋳造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。



2018年4月1日現在



	役割・責任・権限
代表者 【社長】	<ul style="list-style-type: none"> 環境経営に関する最高責任者 環境管理責任者の任命 環境方針の策定、全従業員へ周知 環境活動レポートの承認
環境管理責任者 推進委員会委員長	<ul style="list-style-type: none"> 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 環境目標・活動計画書・活動レポートの確認 環境活動の取組結果を代表者へ報告
環境推進委員会事務局	<ul style="list-style-type: none"> 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 活動レポートの作成、公開
部門長	<ul style="list-style-type: none"> 環境経営システムの実施 環境方針の周知 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	<ul style="list-style-type: none"> 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

環境目標とその実績 - 1

環境目標項目	対象区分別		前年度	2017年度（4～3月）				次年度目標	2017年を基準とした中期目標	
			2016年度	目標	実績	達成率	前年比	2018年度	2022年度	
規模	本社工場	生産量(t)	1,911	-----	2,120		-----	-----	-----	
		従業員	人	-----	16 人	--	-----	-----	-----	
	和泉工場	販売量(t)	7,796	-----	8,407	--	-----	-----	-----	
		従業員	16 人	-----	16 人	--	-----	-----	-----	
	朋友金属	業務加工取扱高(t)	6,091	-----	7,023	--	-----	-----	-----	
		従業員	27 人	-----	32 人	--	-----	-----	-----	
二酸化炭素 排出量 (kg-CO2)	本社	総量	1,516,961	1,501,792	1,685,588	89%	11.1% 増加	1,668,732	1,601,309	
		原単位	793.8 /t	785.9 /t	795.1 /t	99%	0.2% 増加	787.1 /t	755 /t	
	太陽光発電による 埋合せ排出量	総量	1,483,423		1,650,114	91%				
		原単位	776.3 /t		778.4 /t	101%				
	和泉	総量	54,223	53,681	54,636	98%	0.8% 増加	54,090	51,904	
		原単位	6.96 /t	6.89 /t	6.50 /t	106%	34.2% 削減	6.4 /t	6.2 /t	
	朋友	総量	203,161	201,129	231,247	87%	13.8% 増加	228,934	219,684	
		原単位	30.70 /t	30.4 /t	30.03 /t	101%	2.2% 削減	29.73 /t	28.53 /t	
	排出係数 0.514	総量計	1,774,345		1,971,471		11.1% 増加		1,872,897	
	太陽光発電による排出軽減量		33,538		35,475					
太陽光発電による埋合せ排出量		1,740,807		1,935,996				1,839,196		
エネルギー 使用量の 削減	本社	総量	2,877,777	2,848,999	3,194,849	89%	11.0% 増加	3,162,901	3,035,107	
		原単位	1,506 /t	1,491 /t	1,507 /t	99%	0.06% 増加	1,492 /t	1,432 /t	
	太陽光発電による 埋合せ電力量	総量	2,812,528		3,128,717	91%	11.2% 増加		2,972,281	
		原単位	1,472 /t		1,475 /t	101%	0.22% 増加		1,401	
	和泉	総量	59,998	59,398	63,245	94%	5.4% 増加	62,613	60,083	
		原単位	7.70 /t	7.62 /t	7.52 /t	101%	2.3% 削減	7.4 /t	7.1 /t	
	朋友金属	業務加工	総量	6,880	6,811	6,299	108%	8.4% 削減	6,236	5,984
		原単位	1.13 /t	1.12 /t	0.90 /t	125%	20.6% 削減	0.89 /t	0.85 /t	
	朋友金属	業務加工	総量	327,998	324,718	378,692	86%	15.5% 増加	374,905	359,757
		原単位	623.8 /t	617.6 /t	558.9 /t	110%	10.4% 削減	553.3 /t	530.98 /t	
総量計		3,272,653		3,643,085		11.3% 増加		3,460,931		
太陽光発電電力量	本社		13,046 kWh		13,084 kWh					
和泉			52,203 kWh		53,048 kWh					
太陽光発電による埋合せ電力量			3,207,404		3,576,953					
ガソリン (L)	本社(*1)	総量	-	-	-		-	-	-	
		原単位	-	-	-		-	-	-	
	和泉	総量	4,267	4,224	4,616	92%	8.2% 増加	4,570	4,385	
		原単位	0.547 /t	0.542 /t	0.549 /t	99%	0.3% 増加	0.544 /t	0.522 /t	
朋友	総量	5,190	5,138	4,507	114%	13.1% 削減	4,462	4,282		
	原単位	0.784 /t	0.776 /t	0.585 /t	133%	25.4% 削減	0.601 /t	0.556 /t		
総量計		9,457 L	4,225 L	9,124 L		3.5% 削減				
軽油 (L)	本社(*1)	総量	-	-	-		-	-	-	
		原単位	-	-	-		-	-	-	
	和泉	総量	2,430	2,406	1,375	175%	43.4% 削減	1,361	1,306	
		原単位	0.312 /t	0.309 /t	0.164 /t	188%	47.4% 削減	0.162 /t	0.156 /t	
朋友	総量	5,775	5,718	4,766	120%	17.5% 削減	4,718	4,528		
	原単位	0.873 /t	0.864 /t	0.619 /t	140%	29.1% 削減	0.613 /t	0.588 /t		
総量計		8,205 L		6,141 L		25.2% 削減				

環境目標とその実績 - 2

環境目標項目	対象サ卜別		前年度	2017年度（4～3月）				次年度目標	2017年を基準とした中期目標	
			2016年度	目標	実績	達成率	前年比	2018年度	2022年度	
産業廃棄物排出量の削減 (トン)	本社	コカイ	総量	668.5	661.8	609.1	109%	8.9% 削減	603	579
			原単位	0.350 /t	0.346 /t	0.287 /t	121%	21.0% 削減	0.284 /t	0.273 /t
	和泉	木くず	総量	94.5	93.6	127.0	74%	34% 増加	125.7	120.6
			原単位	0.0121 /t	0.0120 /t	0.0151 /t	79%	25% 増加	0.0150 /t	0.014 /t
	朋友	一般廃棄物	総量	1.254	1.241	1.250	99.3%	0.3% 削減	1.237	1.187
			原単位	0.189 kg/t	0.188 kg/t	0.162 kg/t	115.6%	14.3% 削減	0.161 kg/t	0.154 kg/t
総量計			764 t		737 t		3.5% 削減		700	
水使用量の削減 (m)	本社		総量	2,631	2,605	3,099	84%	17.8% 増加	3,068	2,944
			原単位	1.377 /t	1.363 /t	1.462 /t	93%	6.2% 増加	1.447 /t	1.389 /t
	和泉		総量	201.0	199.0	204.0	98%	1.5% 増加	204.0	204.0
			1人当り	0.855 /人	1.060 /人	0.986 /人	108%	15% 増加	0.986 /人	0.986 /人
	朋友	生活用水使用量 (加工部)	総量	458.4	511.1	440.9	116%	3.8% 削減	440.9	440.9
			原単位	1.305 /人	1.516 /人	1.214 /人	125%	7.0% 削減	1.214 /人	1.214 /人
総量計			3,328		3,816		15% 増加		3,626	
化学物質使用量の削減 (L/kg)	本社	トルエン(L)	総量	96.19	95.23	90.18	106%	6.2% 削減	89.28	85.6710
			原単位	0.0500 /t	0.0498 /t	0.043 /t	117%	21.0% 削減	0.0421 /t	0.0404 /t
		ホウ酸(kg)	総量	68.4	67.741	68.28	99%	0.2% 削減		
			原単位	0.0358 /t	0.0354 /t	0.0322 /t	110%	21.0% 削減		
	和泉	トルエン(kg)	総量	89.28	88.39	54.72	162%	38.7% 削減	54.17	51.9840
			原単位	0.0115 /t	0.0113 /t	0.0065 /t	174%	43.4% 削減	0.0064 /t	0.0062 /t
		キシレン(kg)	総量	24.16	23.92	45.13	53%	86.8% 削減	44.68	42.87
			原単位	0.00310 /t	0.00307 /t	0.0054 /t	57%	73.2% 増加	0.0053 /t	0.0051 /t
	エチルベンゼン(kg)	総量	20.7	20.49	43.38	47%	109.6% 増加	42.95	41.21	
		原単位	0.0027 /t	0.00260 /t	0.0052 /t	50%	91.1% 増加	0.0051 /t	0.0049 /t	
朋友 (*2)			-	-	-		-	-	-	
グリーン購入の推進	本社		56.7%	57.3%	61.5%	107%	8.5% 増加	61.5%	61.5%	
	和泉		-		-			-	-	
	朋友		54.8%	55.4%	48.2%	87%	12.1% 減少	48.7%	45.78%	
環境に配慮した生産・活動の推進	本社		不良率%	9.2%	9.1%	7.9%	115%	14.1% 低減	7.8%	7.51%
	和泉		海外品不良率%	12.1%		3.0%			2.97%	2.85%
	朋友		不良返品率%	3.43%	3.40%	4.14%	0.82	20.6% 増加	4.10%	3.93%

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）

また朋友金属の化学物質使用量も同様とする。（*2）

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

電気使用量削減

2017年度の環境取組計画 本社
 目標：2016年度実績の1%削減(原単位)

- 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	1,491 kWh/t	1,507 kWh/t	×
	太陽光発電：排出軽減量差引	1,475 kWh/t	○
総量	2,848,999 kWh	3,194,849 kWh	×
	太陽光発電：排出軽減量差引	3,128,717 kWh	×

二酸化炭素同様、太陽光発電による排出量の差引で、原単位目標を達成出来ました。造型機の故障が長引き、型上がりが悪化し、作業時間が大幅に伸びたことが使用量増の一因です。



2017年度の環境取組計画 和泉工場
 目標：2016年度実績の1%削減(原単位)

- 不要な照明を消す
- ショットプラストの時間短縮

電気	目標	実績	評価
原単位	7.62 kWh/t	7.52 kWh/t	○
総量	59,398 kWh	63,245 kWh	×

原単位は、達成できました。ショット回数が増加して使用量が増加したりしましたが、目標を達成できました。



2017年度の環境取組計画 朋友金属
 目標：2016年度実績の1%削減(原単位)

- 加工工場
- 不要な照明、電気機器の電源OFF
 - 効率の良い生産計画

電気	目標	実績	評価
原単位	617.6 kWh/t	558.9 kWh/t	○
総量	324,718 kWh	378,692 kWh	×

原単位目標は達成できましたが、加工の増産に伴い加工部の電力量が前年度より増加してしまいました。



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

電気	目標	実績	評価
原単位	1.12 kWh/t	0.90 kWh/t	○
総量	6,811 kWh	6,299 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。



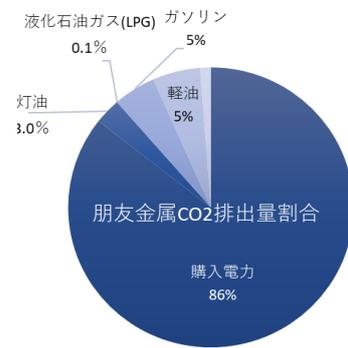
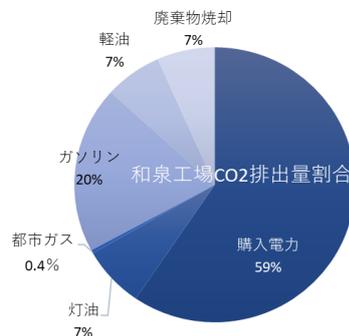
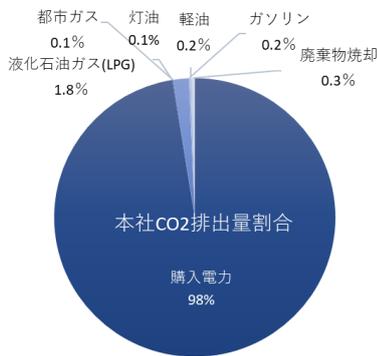
□ 電気使用量削減の取組事例

- ・太陽光発電システムの導入
- ・省エネ型エアコンの使用
- ・LED電球への切り替え
- ・省エネ型コピー機の使用
- ・不要な電灯の消灯
- ・お昼休みの消灯
- ・トイレの便座蓋を閉めて節電
- ・日よけスクリーン

□ 電気使用量削減の取組事例



□ 購入電力が占めるCO2排出量の割合



ガソリン使用量削減

2017年度の環境取組計画 和泉工場

目標：2016年度実績の1%削減(原単位)

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	0.542 L/t	0.549 L/t	×
総量	4,224 L	4,616 L	×

使用量、原単位共に未達成でした。
出勤回数が増加し、ガソリン量が増加しました。



2012年比

2017年度の環境取組計画 朋友金属

目標：2016年度実績の1%削減(原単位)

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	0.776 L/t	0.585 L/t	○
総量	5,138 L	4,507 L	○

使用量・原単位とも目標達成となりました。前年度の実績が大幅に増加しており、その実績から1%の削減であったため比較的達成が難しくなかったのではなかと推測します。



2012年比

□ ガリソ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

1. ふんわりアクセル「eスタート」～緩やかな発進（5秒で時速20キロが目安）を～
2. 加減速の少ない運転～車間距離を保って、余裕のあるドライブを～
3. 早めのアクセルオフ～排出量だけでなく、燃料消費も低減させる、E/G「ブレーキ」の活用を～
4. エアコンの使用を控えめに～気象条件に応じてこまめに温度・風量の調節を～
5. アイドリングストップ～アイドリングストップで排出量と燃料消費の低減を～
6. 暖機運転は適切に～エンジン始動後は、すぐに出発を～
7. 道路交通情報の活用～出かける前に計画・準備をして、渋滞や道路障害等のチェックを～
8. タイヤの空気圧をこまめにチェック～確実な点検・整備を～
9. 不要な荷物は積まずに走行～必要のないものは車から下ろす習慣を～
10. 駐車場所に注意～交通の妨げにならない場所での駐車を～

ワンポイント
アドバイス

→ ハイブリッドにはハイブリッドのエコドライブがある！

環境勉強会より

通常エコドライブの発進

5秒で20km/h → じっくり加速 → 40

減速時

「早めのアクセルオフでエンジンブレーキを活用」

早めのアクセルオフ → ブレーキ

ハイブリッドの発進

特性その①「発進と加速は、モーターの得意分野」
ゆっくり発進、目標速度までぐっとと加速
必要な加速が済んだら、一旦アクセルを緩めます。

ゆっくり発進 → ぐっとと加速 → 40 → アクセルを一旦緩める

減速時

特性その②「ブレーキは発電のチャンス」
ハイブリッドは、減速で発生する「運動エネルギー」を活用してモーターを逆回転させることで、電気を発生させ、次の発進・加速時に再利用しているのです！

早めのアクセルオフ後、軽くブレーキを踏んで発電 → モーターが発電中！

「軽いブレーキでじっくり発電しながら減速していく」のがコツ

軽油使用量削減

2017年度の環境取組計画

和泉工場

目標：2016年度実績の1%削減(原単位)

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	0.309 L/t	0.164 L/t	○
総量	2,406 L	1,375 L	○

達成できました。

フォークリフトを、バッテリー車へ変更

軽油は倉庫リフトのみです。



2012年比

2017年度の環境取組計画

朋友金属

目標：2016年度実績の1%削減(原単位)

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	0.864 L/t	0.619 L/t	○
総量	5,718 L	4,766 L	○

ガリソ同様、総量、原単位とも達成となりました。前年度は納期の問題により製品の運搬頻度が高く、総量、原単位とも未達成でしたが、それが少しでも改善できたことが目標達成に繋がったのではないかと思います。



2012年比

□ 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）



朋友金属

バッテリー式フォークリフト



和泉工場



朋友金属

水使用量削減

2017年度の環境取組計画 本社

目標：2016年度実績の1%削減(原単位)

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	1.363 m ³ /t	1.461 m ³ /t	×
総量	2,605 m ³	3,099 m ³	×

使用量、原単位共に、未達成でした。検針毎に、水漏れを指摘されていましたが、水漏れの確認はできませんでした。冷却水に関するトラブルがあったことも、使用量増加に繋がったと考えられます。



2017年度の環境取組計画 和泉工場

目標：2016年度実績の1%削減(原単位)

1. 節水の呼びかけ

水	目標	実績	評価
出荷量	0.026 m ³ /t	0.024 m ³ /t	○
1人当たり	1.060 m ³ /人	0.986 m ³ /人	○
総量	198.99 m ³	204.0 m ³	×

原単位の目標は達成出来ました。



2017年度の環境取組計画 朋友金属

目標：2016年度実績値を維持する(原単位)

1. 節水の呼びかけ

水	目標	実績	評価
原単位	1.516 m ³ /人	1.214 m ³ /人	○
総量	511.1 m ³	440.9 m ³	○

ひとりひとりの心がけにより節水し、目標達成となりました。



□ 水使用量削減の取組事例



環境配慮型水質改善装置



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

2017年度の環境取組計画 本社

目標：2016年度実績の1%削減(原単位)

1. シェル砂の無駄を省く
2. フィルターの清掃

項目	目標	実績	評価
原単位	0.346 t/t	0.287 t/t	○
総量	661.8 t	609.1 t	○

使用量、原単位ともに達成できました。



2017年度の環境取組計画 和泉工場

目標：木くず 2016年度実績の1%削減(原単位)

1. 網スキットへの移行

項目	目標	実績	評価
原単位	0.0120 t/t	0.0151 t/t	×
総量	93.6 t	127.0 t	×

使用量、原単位共に未達成でした。



2017年度の環境取組計画 朋友金属

目標：一廃 2016年度実績の1%削減(原単位)

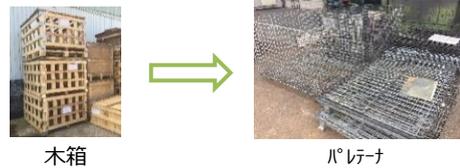
1. 分別排出
2. リユース
3. リサイクル

項目	目標	実績	評価
原単位	0.188 kg/t	0.162 kg/t	○
総量	1,241 kg	1,250 kg	×

製品取り扱い量の増加に伴い、廃棄物量も増えましたが、原単位で目標達成となっているので、良い結果と言えます。



□ 廃棄物排出量削減の取組事例



化学物質使用量削減

2017年度の環境取組計画 本社

2016年度実績の1%削減

1. 使用量の削減
2. 使用量の徹底管理

トルエン 2016年度実績の1%削減

項目	目標	実績	評価
原単位	0.0498 L/t	0.043 L/t	○
総量	95.23 L	90.18 L	○

原単位、総量とも達成出来ました。



ホウ酸 2016年度実績の1%削減

項目	目標	実績	評価
原単位	0.0354 kg/t	0.0322 kg/t	○
総量	60.59 kg	68.28 kg	×

原単位で達成出来ました。



化学物質使用量削減

和泉工場

目標:2016年度実績の1%削減(原単位)

- 1.使用量の削減
- 2.使用量の徹底管理

トルエン 2016年度実績の1%削減

トルエン	目標	実績	評価
原単位	0.0113 kg/t	0.0065 kg/t	○
総量	88.39 kg	54.72 kg	○

原単位、総量とも達成出来ました。



2012年比

キシレン 2016年度実績の1%削減

キシレン	目標	実績	評価
原単位	0.00307 kg/t	0.00537 kg/t	×
総量	23.92 kg	45.13 kg	×

使用量、原単位共に未達成でした。納期遅延を回避するため、中国仕入先の間合わない分を社内で塗装した結果、使用量が増加しました。



2012年比

エチルベンゼン 2016年度実績の1%削減

エチルベンゼン	目標	実績	評価
原単位	0.0026 kg/t	0.0052 kg/t	×
総量	20.49 kg	43.38 kg	×

使用量、原単位共に未達成でした。キシレンと同様の理由により、納期遅延を回避するため、中国仕入先の間合わない分を社内で塗装した結果です。



2012年比

2017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	57.3%	61.5%	○

目標達成出来ました。



2017年度の環境取組計画

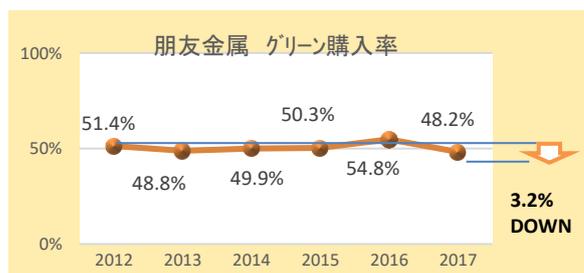
朋友金属

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	55.4%	48.2%	×

備品購入の際、積極的にグリーン商品を選びましたが、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点が目標未達成となる大きな要因であると言えます。



備品等を購入する際には、カタログで環境負荷の少ない商品を選び購入しています。

□ 主なグリーン商品マーク



環境に配慮した生産・活動の推進

2017年度の環境取組計画 本社

目標：不良率 2017年度実績の1%低減
 1.不良率の低減 2.原因説明・改善

	目標	実績	評価
不良率	9.1%	7.9%	○

達成出来ました。



2017年度の環境取組計画 和泉工場

不良率の現状把握(海外品の検査時に発見する不良品)

1.不良上位3の対策を図る

	実績	評価
不良率	3.0%	-

2018年度より目標設定して取り組みます。



2017年度の環境取組計画 朋友金属

目標：不良返品率 2017年度実績の1%低減

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	3.4%	4.1%	×

今年度の不良返品率は台湾の製品に不良品が多発し、目標未達成となりました。何度も対策を講じましたが改善が難しく、不具合発生が長期化したこと、また、当社において高額な製品に不具合が発生したことも未達成の原因と言えます。



□ 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。

2017年度の改善取組

本社

コピー機入替
2017年9月28日導入

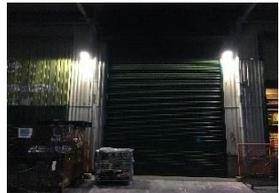


会議室エアコン入替
2018年2月導入



和泉工場

倉庫水銀灯 LED 12個入替 防犯灯 LED 入替
2018年1月導入 2017年12月 導入



電動式移動倉庫
2017年9月導入



アスファルト舗装からセメント塗装へ
2018年3月3日完成



朋友金属

直管蛍光灯 ランプ 社内全数LED入替え



排水銀保管場所の設置



法規制	評価	評価方法又は対策内容
本 社		
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 ³ /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	高石市 1回/3年 点検実施報告書
70 ^μ 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
和泉工場		
廃棄物処理法	遵守	大阪府報告 マニフェスト管理
消防法	遵守	和泉市 1回/3年 点検実施報告書
70 ^μ 排出抑制法	遵守	簡易外観点検 1回/3ヶ月
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
朋友金属		
廃棄物処理法	遵守	大阪府報告 マニフェスト管理
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
70 ^μ 排出抑制法	遵守	簡易外観点検 1回/3ヶ月
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

環境関連法規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 阪口新太郎

次年度の取組内容

二酸化炭素排出量 (kg-CO₂)	次年度目標:2017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:2017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:2017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:2017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:2017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:2017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
	(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:2017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	・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
朋友	化学物質の使用量の管理
グリーン購入の推進	次年度目標:2017年度実績に対し1%増☆中長期目標:2017年度の実績に対し、2022年度で5%増
本社	環境への負荷が小さい商品を選択し購入 和泉工場 (物品等の購入は本社が包括)
朋友	環境への負荷が小さい製品の優先的購入
環境に配慮した生産・活動の推進	次年度目標:2017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

総 評

本社

太陽光発電による埋合せでCO₂排出量の削減ができました。産業廃棄物排出量、不良率、トルエン、ホウ酸が削減出来てよい結果となりました。製造部の造型機の故障トラブルが長引いたことにより、作業効率が低下、作業時間が大幅に伸び電力使用量が増加しました。トラブルを未然に防ぐようにメンテナンスをしっかりと行い、起こってしまった際も、早期解決できる体制づくりが重要だと思います。生産性を向上させ、二酸化炭素排出量を抑制し、地球温暖化防止に今後も努めていきます。

和泉工場

二酸化炭素の排出量が削減出来ました。電力、水、軽油、トルエンの使用量が削減でき良い結果となりました。電動式移動倉庫の設置、倉庫内水銀灯のLEDへの切替、防犯灯のLEDへの切り替えとハード面での取組みも行いました。環境改善への取組みがよい結果へと繋がったと考えられます。

朋友金属

2017年度は電気使用量が増加しCO₂排出量も増えましたが、取扱高が上がったことにより原単位で目標達成となりました。CO₂排出量の電力の占める割合は86%であり、電力量の削減が重要な課題となります。その中で、ガソリン、軽油(トラック)の使用量が前年度より大幅に削減でき、良い結果となりました。残念な結果であったのは、不良返品率の低減が目標の環境配慮の生産活動ですが、前年度に引き続き目標達成できず、更なる不良対策の取組が必要となります。

CO₂排出量推移グラフ



基準年							基準年比
年度	2012	2013	2014	2015	2016	2017	増減率
総量	1,713,887	1,683,159	1,695,081	1,637,301	1,483,423	1,650,114	-3.7%
原単位	747.03	744.76	771.89	818.76	793.80	795.10	6.4%

基準年							基準年比
年度	2012	2013	2014	2015	2016	2017	増減率
総量	82,342	70,120	71,925	70,128	54,223	54,636	-33.6%
原単位	11.97	7.95	8.07	8.64	6.96	6.50	-45.7%

基準年							基準年比
年度	2012	2013	2014	2015	2016	2017	増減率
総量	130,708	147,907	160,796	214,805	203,161	228,439	74.8%
原単位	20.58	19.80	19.97	32.57	30.70	29.66	44.1%

■太陽光発電量による埋め合わせ後の値

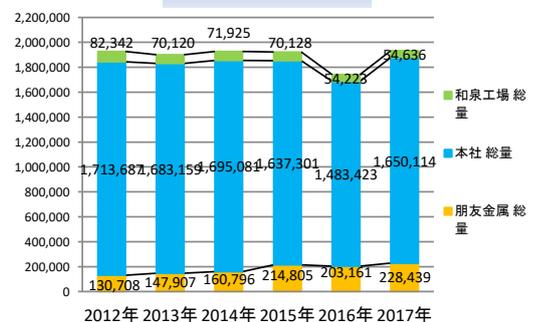
*排出係数0.514

代表者による全体評価と見直しの結果

2017年度は売り上げが前年度より増加し、電気使用量はそれに伴い3サイトにおいて増加しました。電気使用量が大きく影響するCO₂排出量を3サイト合わせてみると、昨年度より11.3%も増加していますが、それでも原単位では、和泉工場、朋友金属は削減でき、目標達成となりました。電力使用量の増加の原因は売り上げ増加だけでなく、造型機のトラブルや勤務時間の増加なども挙げられるので、それらを改善することにより、まだ削減の余地は多くあります。メンテナンスの強化、また作業効率の向上の取組みが必要となってきます。一方、本社で特によかったのは産業廃棄物(3ツイ)の削減です。排出量は昨年度より約9%削減でき良い結果です。和泉工場では、フォークリフトをバッテリー車に変更したことにより、軽油使用量を大幅に削減できました。

2017年度のCO₂排出量目標は、前年度実績の1%削減目標で取り組み、原単位では3サイトともに目標を達成しました。しかし、3サイト合計の排出量は基準年の2012年の実績から0.3%増加してしまいました。内訳として、朋友金属が昨年よりも増して、74.8%と大きく増加し、本社3.7%減(太陽光発電による埋め合わせ後)、和泉工場33.6%減の好結果も結果せず、残念な結果となりました。CO₂排出量を削減するためには、革新的な取組が必要であると考えます。2017年の中期目標(2012年度実績値から5%削減)としては、原単位で達成できた項目は、本社は、水使用量、化学物質使用量(トルエン)、グリーン購入、和泉工場はCO₂排出量、電気使用量、軽油使用量、水使用量、化学物質使用量(トルエン)の5項目、朋友金属は、電気使用量(事務所)、ガソリン使用量、産業廃棄物量削減(一廃)、水使用量、環境に配慮した生産・活動の推進(不良返品率)の5項目となり、まずまずの結果だと思います。2018年度は、目標値を2017年度実績の1%削減とし、中期目標を2017年度の実績を基準とし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2018年度から、2017年版ガイドラインに基づき運用することにしました。新ガイドラインの取組により、経営の中に環境への取組を位置づけ、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。

3事業所合計CO₂排出量





発行者 〒592-0001
大阪府高石市高砂3丁目30番地

 **大阪金属株式会社**

tel: 072-268-0151 fax:072-268-0155

E-mai : takaishi@osakametal.co.jp

HP : <http://www.osakametal.co.jp>