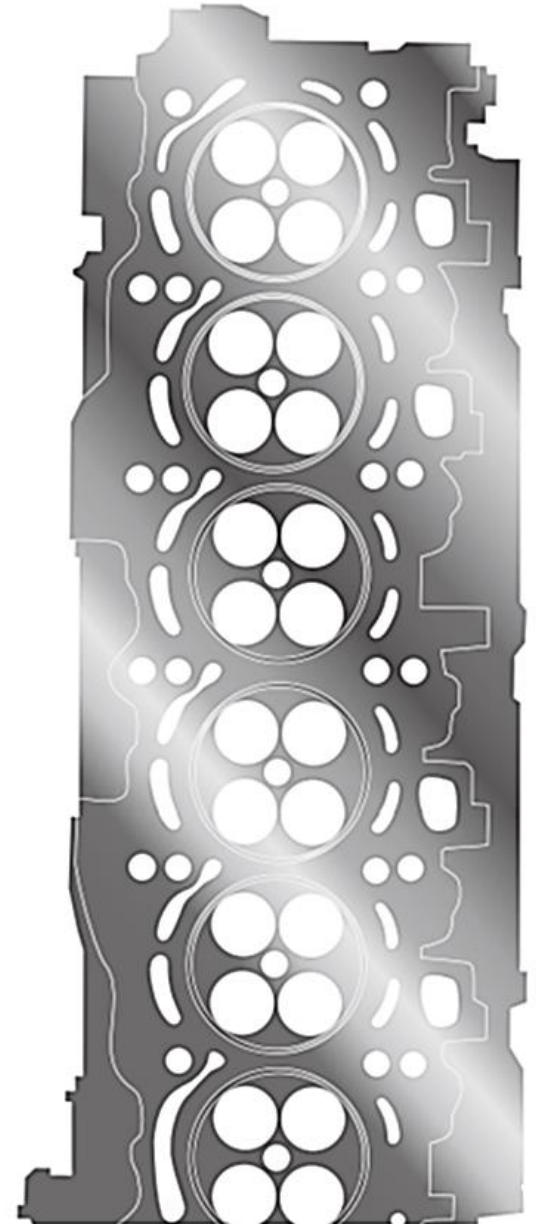


# 環境報告書 2021

## Environment Report 2021

### 【 目 次 】

■ 企業理念	-----	2
■ 会社概要・設備概要	-----	3
■ 会社沿革	-----	4
■ SDGsへの取り組み	-----	5
■ 品質環境方針	-----	7
■ 組織体制	-----	8
■ 地球温暖化対策	-----	9
■ 環境測定結果	-----	11
■ 産業廃棄物排出量の推移	-----	12
■ 化学物質の適正管理	-----	13
■ 教育訓練の実施	-----	14
■ 教育訓練・地域活動（社会貢献）	-----	15



# 原動力

Locomotive

## 世界を動かせ

鑄造という技術を軸に、お客様のニーズに即したエンジンの基幹部品（シリンダーヘッド・ブロック等）を製造・供給する企業。

それが私たち川口内燃機鑄造です。

地域を、社会を、そして世界を「ものづくり」で動かしていきたい。磨き上げてきたノウハウをさらに高め、未来につないでいきたい。

その熱い思いこそが、明日を切り拓く原動力です。

## ☆ お客様に信頼される企業を目標に

当社は1938年（昭和13年）埼玉県川口市で創業以来、主に内燃機関を鑄造し、さまざまなお客様に質の高い製品を供給してまいりました。

1998年（平成10年）には、生産拠点を福島工場（福島県田村市）へ移管し、新鋭設備での生産能力の向上を図りました。

その間、諸課題に真摯に取り組み、経験と実績を積み上げると共に、ISOなど国際規格の認証も取得することで、技術力も高めてまいりました。

これからも「お客様に信頼される会社、社員が地域に誇れる工場」になるよう社員一同全力を尽くしてまいります。

弊社の鑄物は世界の広い分野で活躍しています。



# ■ 会社概要・設備概要

## Profile 《会社概要》

社名	川口内燃機鑄造株式会社 (かわぐちないねんきちゅうぞう)
所在地	◇ 本社・川口事務所 埼玉県川口市朝日1丁目6番14号 ◆ 福島工場 福島県田村市滝根町広瀬字舟ヶ作3番8号
設立	1938年9月(創業83年)
資本金	1億円
代表者	取締役社長 金井芳雄
事業内容	普通鑄鉄、低合金鑄鉄、C V鑄鉄の製造販売
生産能力	2,000t/月
従業員数	268名(2021年4月現在)
売上高	74億円(2022年3月期)



## Facilities 《設備概要》

工場敷地	84,480㎡(25,555坪)
工場建屋	17,176㎡(5,196坪)
溶解設備	高周波炉3t3基、0.75t1基 低周波炉10t1基
造型設備	APK生型静圧造型機1基 自硬性無枠造型機1基、ロボット4基
中子設備	シェルマシン17基 中子乾燥炉2基、ロボット5基
仕上設備	ショットブラスト7基、デコーラ3基 焼鈍炉2基、塗装ライン1式
検査設備	分光分析器、耐力測定装置 3Dスキャナー

# ■ 会社沿革

## History 《会社沿革》

1938年（昭和13年）創業 埼玉県川口市に「川口内燃機鑄造」を創業



1958年（昭和33年）製造 国立競技場の聖火台を製作（東京オリンピックで使用）



1963年（昭和38年）皇太子殿下（平成天皇）行啓



1998年（平成10年）福島工場へ生産移管

2008年（平成20年）取得 ISO9001・ISO14001認証取得

2013年（平成25年）取得 LRロイド船級協会(※)認定工場取得



2017年（平成29年）取得 ISO9001・ISO14001：2015認証更新

2019年（平成31年）取得 CCS中国船級協会(※)認定工場取得

※ 船級協会（せんきゅうきょうかい）  
船舶の船体・艀装・機関について、その構造や現状が良好な状態にあると認め、船級の登録に関する規則を定め、その検査を行う機関です。



1938年の創業以来、一貫して各種内燃機関・圧力機械等の高精度鑄物を製造、難易度の高い複雑な鑄物を製造する当社の技術力が評価され、1958年には旧国立競技場の聖火台の製作を手掛けました。

1998年に新鋭設備を備えた福島工場を新設し生産拠点を全面移管、2008年にはISO9001（品質）ISO14001（環境）の認証を取得、2013年にはLRロイド船級協会、2019年にはCCS中国船級協会の認定工場を取得し、国際規格に沿った「ものづくり」を進め、「お客様に信頼される企業」を目標に鋭意努力しています。

# SDGsへの取り組み

## ★ SDGsへの取り組み

当社は、鑄鉄鑄物製造における専門技術企業として、産業廃棄物の削減や限りある資源を大切にす地球環境にやさしい企業活動をすすめ、SDGsを通して当社の「ものづくり」に対する姿勢をご理解いただき、お客様に信頼され社会に誇れる工場を目指しています。

また、事業における生産活動はもとより、普段から取り組んでいるリサイクルや節電・節水、社員の福利厚生など、企業が行う行動すべてがSDGsにつながると考え、SDGsを積極的に実践することで、地域に根差した企業として認められるよう努めてまいります。



7 エネルギーをみんなに  
そしてクリーンに



9 産業と技術革新の  
基盤をつくらう



12 つくる責任  
つかう責任



## ☆ 鑄造はリサイクル産業

材料は多くの産業から生まれる金属スクラップを活用し、型に使用した砂は再生し何度も利用するなど、積極的なリサイクルに取り組んでいます。

また、溶湯のスタートアップや温度ドロップによる電気や熱のエネルギーロスを、設備や生産性の効率化により極限まで抑えるなど、有限な素材を可能な限り持続させ、感謝を込めて地球に返す努力を惜しみません。

## SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

世界を変えるための17の目標



故銑(再溶解) 銑鉄



金属スクラップ



廃砂ヤード (再生砂へ)



電気炉設備の効率化

# SDGsへの取り組み



## ☆ 外国人技能実習生の受入れ

2018年5月よりインドネシア人技能実習生の受入れを開始し、2022年3月現在では13名の実習生が技術習得に向け、日々実習に打ち込んでいます。  
2020年10月には実習生専用の『小野寮(全個室20室)』を新築しました。遠い異国での長期的な生活、文化・宗教の違い等に対するストレスを軽減し、安心して実習に専念できる生活環境の整備に努めています。



## ☆ 節水への取り組み

節水への取り組みとして、雨水タンク(最大100t)を活用しています。工場の屋根に降った雨水を溜め、工場内の各種設備の冷却水等に利用したり、トイレの洗浄水として利用しています。また、非常時の備えとしても役立っています。



## ☆ ペットボトルキャップの回収

食堂・休憩所にキャップの回収箱を設置し、集めたキャップを回収団体(NPO法人エコキャップ推進協会)へ送っています。リサイクルの促進、CO<sub>2</sub>の削減、障がい者・高齢者雇用の促進、売却益による発展途上国の医療支援等に役立っています。



# ■ 品質環境方針

当社は、『お客様に信頼され社会に誇れる工場になる』ために、事業活動と一体化されたマネジメントシステムの運用及び改善により次の活動を推進していく。

## 『お客様に信頼されるために』

1. お客様の要求品質の確保と更なる向上を図る。
2. 原単位管理による生産性の向上で、最適な価格の提供を図る。

## 『社会に誇れるために』

1. 安全な職場を確立し、無災害の達成を図る。
2. 環境事故につながる要因の管理と、環境汚染防止の徹底を図る。
3. 環境負荷低減のため、資源の有効活用の促進を図る。
4. 地域・社会の一員として、法規制順守の徹底を図る。

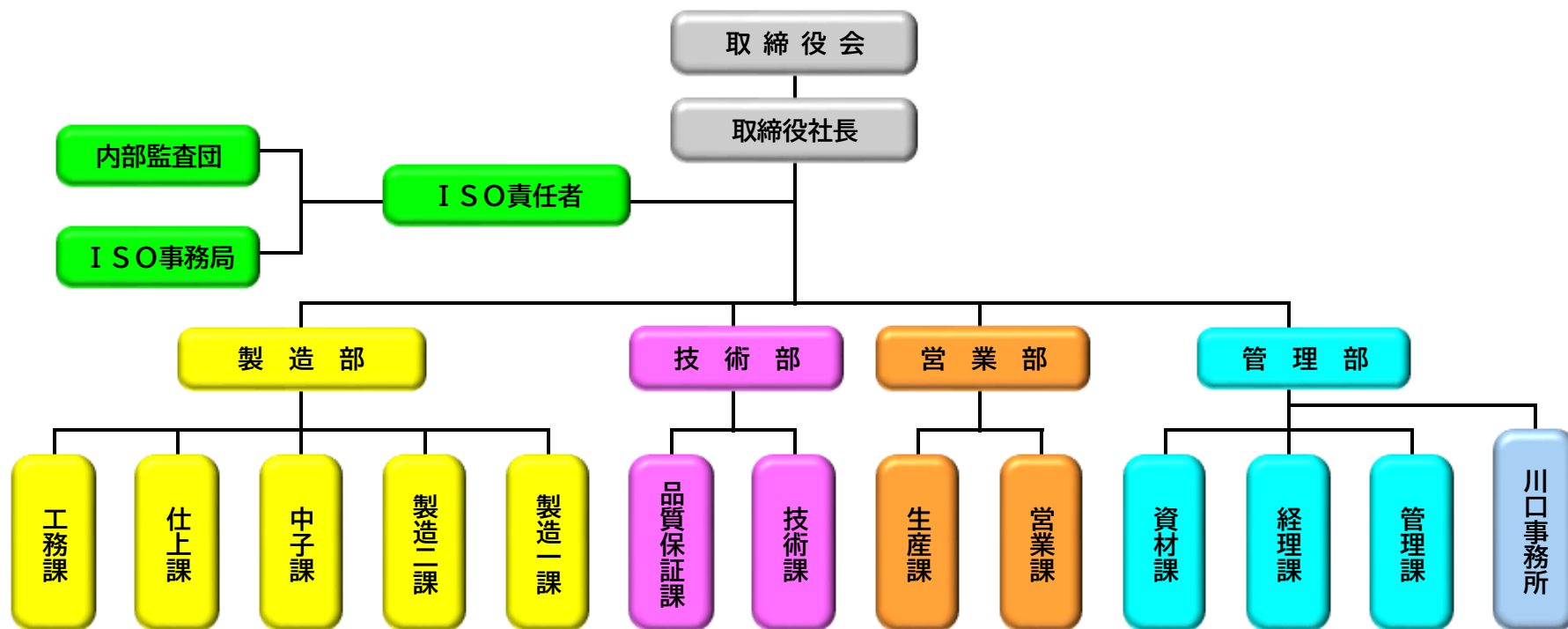
取締役社長 金井 芳雄



# ■ 組織体制

令和4年3月21日付

## 川口内燃機鑄造株式会社 組織図





# 地球温暖化対策

## ☆ 省エネ・原単位低減への取り組み

当社は、鑄鉄鑄物製造メーカーとして多くの電力や燃料を消費しており、省エネ法における「第1種エネルギー管理指定工場(※)」の対象事業所となっています。

当社ではエネルギー原単位対前年比1%削減を達成するために、省エネ委員会を設置し、電力消費量の多い溶解電気炉や動力付帯設備の運転方法の見直し・改善はもとより、照明器具のLED化やエアコン等社内全ての電化製品について、使用方法の見直しによる節電にも積極的に取り組んでいます。2021年度は鑄込量(生産量)の増加によりエネルギー使用量は増加しましたが、原単位は低減されました。

### ◆ 2021年度の主な省エネ・原単位低減の施策

- ・生産量に応じた使用設備の切換え  
電気炉、コンプレッサー、他
  - ・設備のアップグレードによる消費電力の低減  
各種設備のインバーター化、照明器具のLED化、他
- ※原油換算エネルギー使用量が年間3,000kℓ以上の工場等

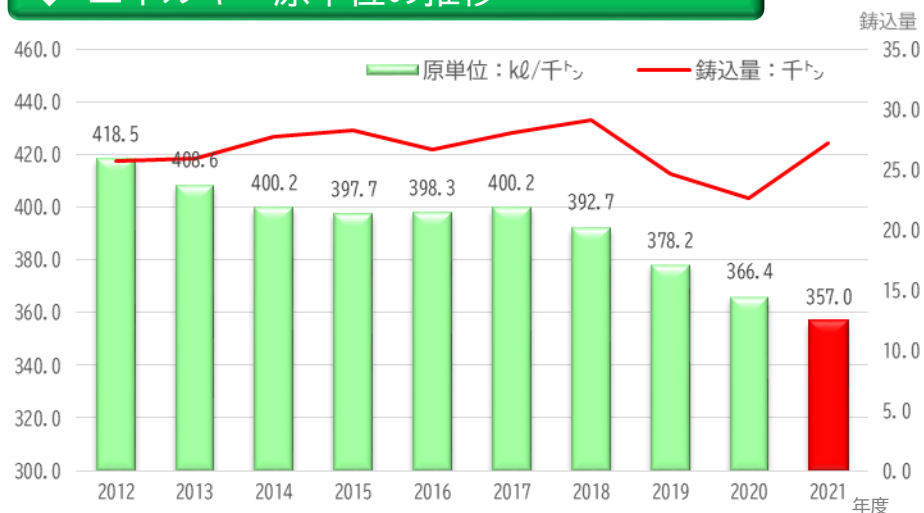
## ☆ 省エネ法における評価制度

当社は、2021年度提出(2020年度実績)の省エネ法定期報告に基づく事業者クラス分け評価制度において、昨年度に続き『省エネ優良事業者(Sクラス)』として評価されています。

## ◆ エネルギー使用量の推移(原油換算量)



## ◆ エネルギー原単位の推移



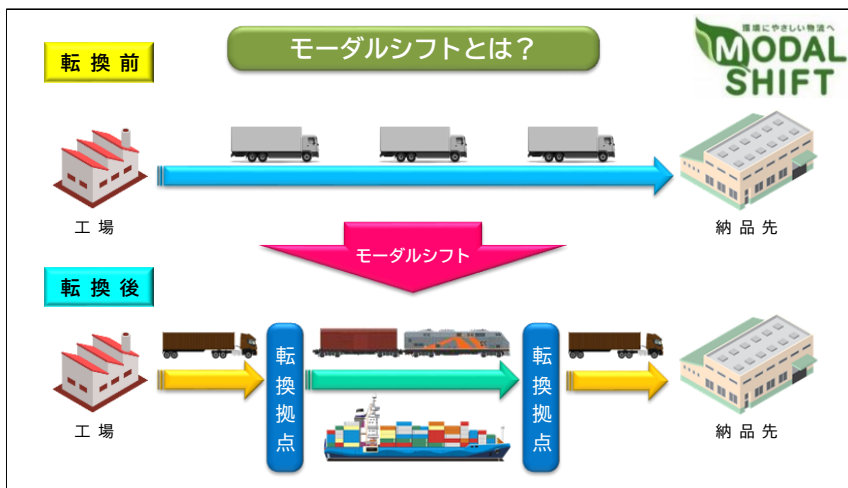
# 地球温暖化対策

## ☆ CO<sub>2</sub>削減への取り組み

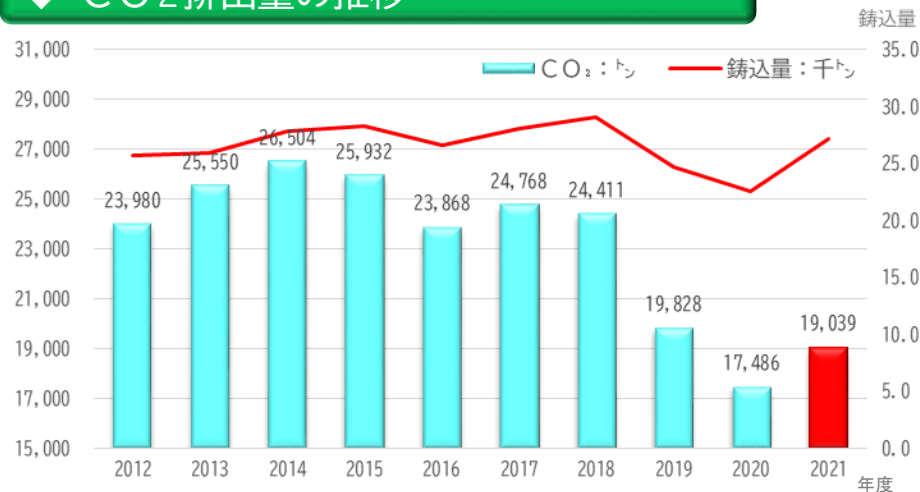
当社は地球温暖化対策として、エネルギー使用の合理化や設備・装置のアップグレード、物品運搬の際に「モーダルシフト(※)」を実行する等、積極的なCO<sub>2</sub>削減に取り組んでいます。

2021年度のCO<sub>2</sub>排出量は増加しましたが、鑄込量あたりの排出量は低減されており、今後も省エネ策を推進することでCO<sub>2</sub>排出量の更なる低減に努めてまいります。

※モーダルシフトとは、トラック等の自動車で行われている貨物輸送を、環境負荷の小さい鉄道や船舶の利用へと転換することをいいます



## ◆ CO<sub>2</sub>排出量の推移



## ☆ エコキャップ運動

当社では、2020年12月よりエコキャップ運動をスタートしました。キャップ1kg(約430個)をゴミとして焼却処分した場合、約3150gのCO<sub>2</sub>が発生すると言われております。当社の2022年3月までの累計回収量は108kg(約46,440個)で、約340.2kgのCO<sub>2</sub>を削減した計算になります。今後も運動を継続し、CO<sub>2</sub>の削減に努めてまいります。

川口内燃機鑄造株式会社  
福島工場 御中  
ID: 98565  
名称: 社名  
ご住所: 福島県田村町南郷町成瀬字向アケス8  
FAX番号: 0247-78-3789

2022/03/17  
WCA エコキャップ推進協会  
〒214-0225 東京都大田区東山1-1-1  
TEL: 03-552-9204  
FAX: 03-552-9205  
http://www.wca.or.jp

今回受領枚数: 11,395 個 累計削減CO<sub>2</sub> (2022/03/16時点): 46,440 個

受領日	数量	削減CO <sub>2</sub>	備考
2022/03/16	26,50kg	11,395個	

ご提供いただいたエコキャップは再生プラスチック原料として焼却し、医療廃棄物等が回収され、子どもたちへの環境教育等、様々な社会貢献活動に役立てられています。ご協力ありがとうございます。皆様のご協力を大切に致します。

※ 1kgのエコキャップをゴミとして焼却した際のCO<sub>2</sub>発生量は約3150gです。



# ■ 環境測定結果

## ☆ 作業環境測定の実施

当社では、作業環境の実態を把握するため、労働安全衛生法（安衛法）に基づき適時・適切な「作業環境測定」を実施しています。



項目		設備等	単位	規制値	2021年度 実測値		2020年度 実測値		2019年度 実測値	
					上期	下期	上期	下期	上期	下期
大気	ばいじん	溶鋳炉用集塵機	g/Nm <sup>3</sup>	0.20	0.0010	0.0010	0.0020	0.0012	0.00095未満	0.00091未満
	ばいじん	1号熱処理炉	g/Nm <sup>3</sup>	0.20	0.0032	0.0045	0.0043	0.0024	0.0045	0.0092
	NOX		ppm	180	41	47	46	44	44	44
	ばいじん	2号熱処理炉	g/Nm <sup>3</sup>	0.20	0.0036	0.0041	0.0014	0.0033	0.0010未満	0.0025未満
	NOX		ppm	180	41	50	47	27	48	41
水質	PH	水素イオン濃度	pH	5.8 ~ 8.6	7.0	7.2	7.0	7.0	7.1	7.0
	BOD	生物学的酸素要求量	mg/ℓ	20 (15)	1.9	1.2	2.2	1.3	2.3	1.3
	SS	浮遊物質	mg/ℓ	70 (50)	検出せず	1.4	2.4	検出せず	検出せず	検出せず
	油分含有量	鉱物油	mg/ℓ	(0.5)	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
		動植物油	mg/ℓ	10	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
騒音	騒音測定15ヶ所 ※最も値の高かった地点の数値	昼：	dB	60	54	49	56	54	59	53
		夜間：	dB	50	47	48	48	47	46	48
臭気	臭気指数測定	敷地境界線4ヶ所	臭気指数	18	-	10未満	-	10未満	-	10未満

# 産業廃棄物排出量の推移

## ☆ 産業廃棄物の適正な把握

生産活動ではさまざまな種類の廃棄物が発生します。  
 当社では、生活環境の保全及び有効利用の観点から、廃棄物排出量の適正な把握に加え、循環資源としてリユース・リサイクル及び適正処分の推進に取り組んでいます。

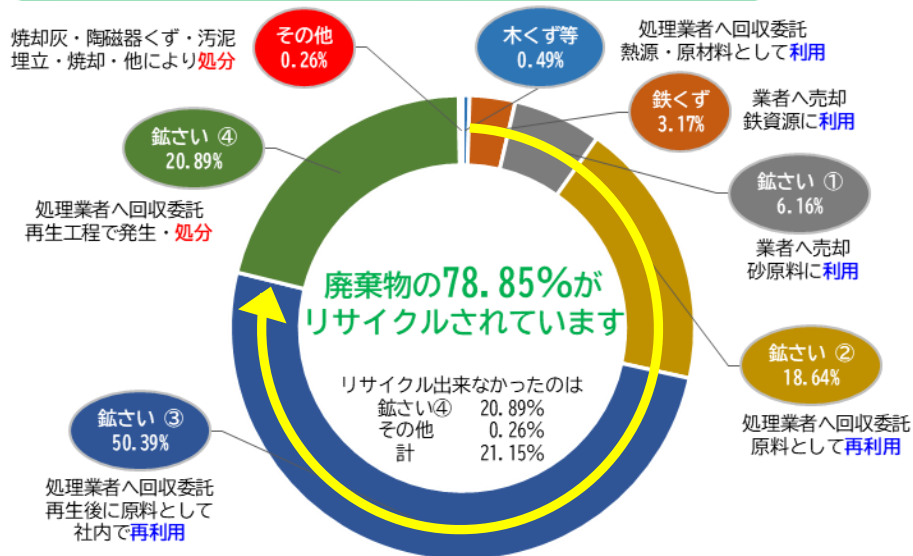
単位：トン/年

産廃種類	年度	発生量	排出量				売却量	再利用の内 当社リサイクル%
			再利用	埋立処理	焼却処理	化学処理		
鋳さい	2021年度	16,240.00	11,668.00	3,531.00	-	-	1,041.00	8,518.00
	2020年度	15,005.00	10,438.00	3,019.00	-	-	1,548.00	7,605.00
	2019年度	16,145.00	10,707.00	3,052.00	-	-	2,386.00	7,636.00
焼却灰	2021年度	6.10	-	6.10	-	-	-	-
	2020年度	5.40	-	5.40	-	-	-	-
	2019年度	4.70	-	4.70	-	-	-	-
陶磁器くず	2021年度	2.70	-	2.70	-	-	-	-
	2020年度	2.60	-	2.60	-	-	-	-
	2019年度	3.40	-	3.40	-	-	-	-
木屑	2021年度	67.18	66.50	-	-	-	0.68	-
	2020年度	31.70	30.00	-	-	-	1.70	-
	2019年度	81.38	80.70	-	-	-	0.68	-
ガラス屑	2021年度	0.00	0.00	-	-	-	-	-
	2020年度	0.00	0.00	-	-	-	-	-
	2019年度	0.00	0.00	-	-	-	-	-
廃プラスチック類	2021年度	16.30	16.30	-	-	-	-	-
	2020年度	16.80	16.80	-	-	-	-	-
	2019年度	25.60	25.60	-	-	-	-	-
金属屑	2021年度	536.00	-	-	-	-	536.00	-
	2020年度	619.00	-	-	-	-	619.00	-
	2019年度	959.00	-	-	-	-	959.00	-
汚泥	2021年度	34.90	-	-	34.90	-	-	-
	2020年度	38.60	-	-	38.60	-	-	-
	2019年度	44.70	-	-	44.70	-	-	-

## ◆ 産業廃棄物排出量の推移



## ◆ 廃棄物の内訳・リサイクル状況



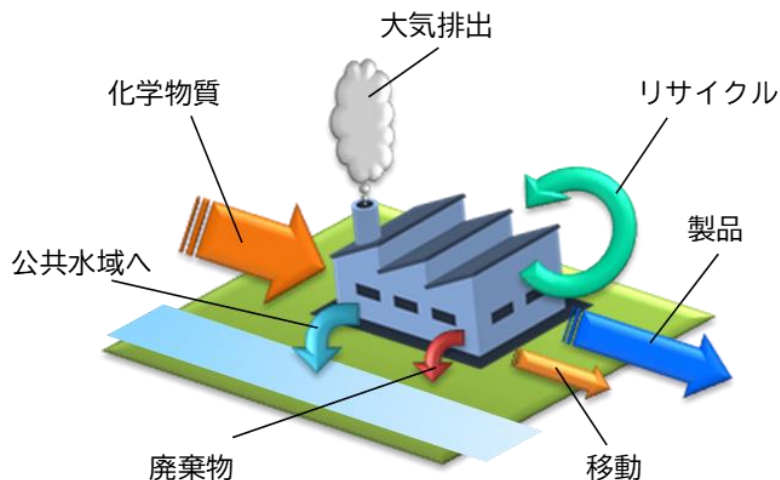
# ■ 化学物質の適正管理

## ☆ P R T R 管理システム

当社では、環境汚染のおそれがある特定化学物質等が、製品の製造工程で気体や液体・廃棄物となって排出される量、及び、工場外へ移動する量を、P R T R法(※)に基づき適正に測定・管理（化学式計算・算出マニュアル等）し、その結果を国や自治体に報告しています。

※P R T R法：特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律

## ◆ P R T R 管理システムのイメージ



## ☆ 化学物質事前評価制度

当社では、ISO14001規格に基づき環境影響評価を行い、新規化学物質の正式採用前に、環境面・安全性等について事前評価を実施しています。事前評価で適切でないと判断した場合には、代替品を再検討をする等、環境側面管理を徹底しています。

### 化学物質事前評価制度



## ☆ PCBの管理

当社では、P C B（ポリ塩化ビフェニル）含有が疑われる使用済みコンデンサー等の電気機器については「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」及び「ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法」に基づき適切な調査を行い、含有が認められたものに関しては、関係各所への届け出、及び、適切な管理・保管・処分を行っています。

# ■ 教育訓練の実施

## ☆ 緊急事態対応訓練



汚染物質流出時の対応訓練



ガスタック用防火スプリンクラー操作手順



溶解炉の緊急停止等について



集じん機不具合時の対応手順

## ☆ 消火訓練・AED操作手順



消火器を使用した初期消火訓練



厨房(社員食堂)の消火訓練



消火栓による放水消火訓練



AED装置の保管場所・操作手順

## ☆ フォークリフト運転教育



過去のヒヤリハット事例等の説明



フォークリフト運転操作訓練 ①



フォークリフト運転操作訓練 ②



場内でフォークリフトを使用する業者様にも多数ご参加いただきました

# ■ 教育訓練の実施

# ■ 地域活動（社会貢献）

## ☆ 新入社員 入社時教育・特別教育



鋳物についての講習



外部講師を招いたビジネス講習

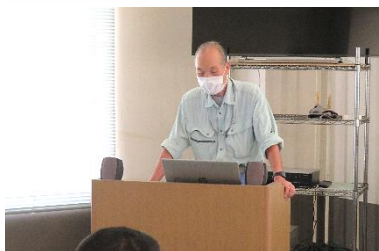


工場見学、設備等の説明



玉掛け・クレーン特別教育

## ☆ 電気安全教育



電気主任技術者による安全教育



映像による感電災害事例等の紹介

## ☆ 技能実習生 入社時教育・特別教育



オリエンテーション



安全衛生教育



玉掛け・クレーン特別教育（学科）



玉掛け・クレーン特別教育（実技）

## ☆ 団体献血への協力



献血バスが来社、たくさんの社員が積極的に献血に協力しています





川口内燃機鑄造株式会社

KAWAGUCHI NAINENKI

