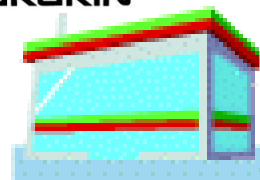


# 2023(R5)年度 エコレポート

株式会社 ナカキン



このエコレポートを  
見れば環境についての活動  
内容がわかるんだよ！！



株式会社 ナカキンって  
どんな会社か？  
教えてください。



## 1. 会社概要

### ・事業所所在地

本社工場 大阪府枚方市春日北町2丁目10番5号  
 枚方工場 大阪府枚方市春日野2丁目15番8号  
 ☆ 春日西工場 大阪府枚方市春日北町2丁目30番5号  
 鳥飼工場 大阪府摂津市東一津屋3番31号  
 東京営業所 東京都江東区亀戸1丁目8番7号

☆ 2020年の5月に春日西工場が竣工して、大阪府には4つの工場があるのですね



### ・営業品目

アルミ軽合金鋳物  
 精密金型  
 ロータリーポンプ  
 ブレンダー

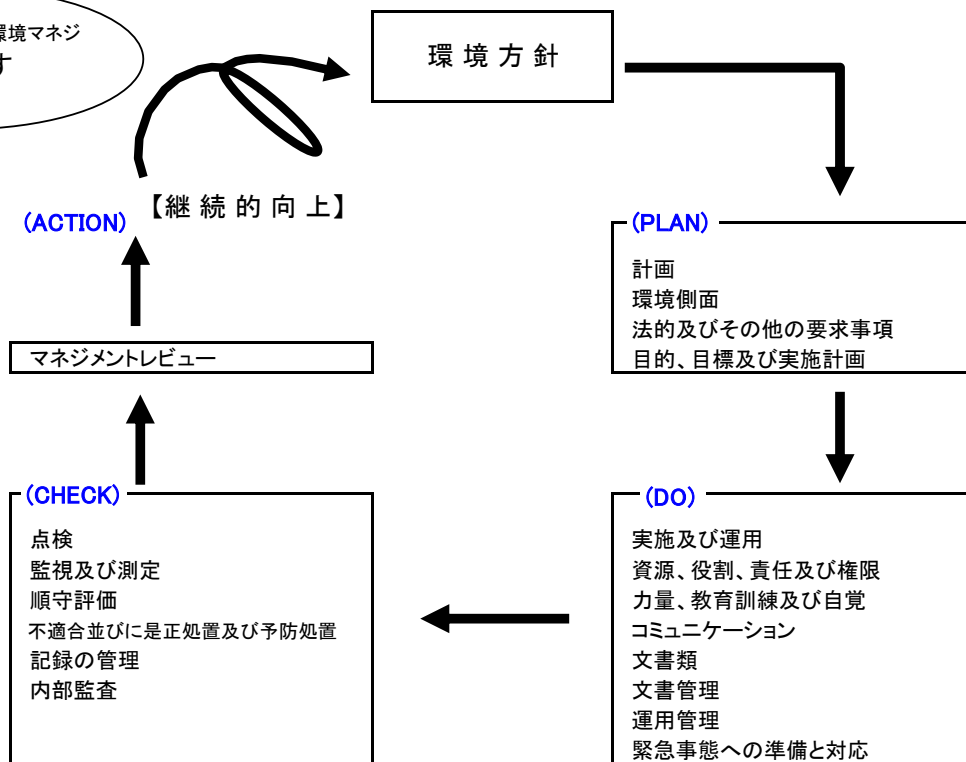
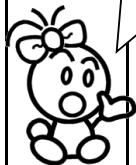
### ・会社概要

2017年10月 工場名称を変更 : 春日工場 → 本社工場

詳しくはインターネット<http://www.nakakin.co.jp>を見て下さいね!

## 2. 14001(EMS)とは

これがEMS(環境マネジメントシステム)です



環境マネジメントシステム図



### 1. 環境方針

事業活動を継続する上で、地球環境の保全が人類共通の最重要課題の一つであることを認識し、関連する法規制を遵守すると共に全社を挙げて環境負荷の低減に取り組み、企業の社会的責任を果たす。  
 また環境保全管理システムの中で生産活動、製品、サービスの性質、規模、環境影響に対する妥当性を評価し、組織体制による継続的な改善を図り、汚染予防と環境保護を推進する。

- ① 省資源・省エネルギーの推進  
生産・販売・その他の事業活動における省資源・省エネルギーを推進する。
- ② 廃棄物の減量化  
生産・販売・その他の事業活動によって発生する廃棄物の減量化を推進する。
- ③ リサイクルの推進  
生産・販売・その他の事業活動などの段階で環境保全に貢献できる再利用可能な材料・商品等を積極的に取り入れリサイクルを推進する。
- ④ 環境広報活動の推進  
環境方針・目的の全員への周知徹底及び利害関係者とのコミュニケーションを目的とした情報を公表する。



### 2. 品質方針

お客様から信頼される商品とサービスを提供する

品質方針を達成するために、品質目標を設定し、目標達成のための計画を策定する。またその達成状況の評価を行い、更なる改善に向けたレビューを継続する。

(但し、管理部 経理課・総務課は品質方針を除く)



ISO 認証登録期間  
 2014/09/01 初発登録 2019/04/30 2年  
 2019/09/01 更新登録 2020/08/31 12月31日



ISO 9001:2015 認証登録期間  
 2014/09/01 初発登録 2019/04/30 2年  
 2019/09/01 更新登録 2020/08/31 12月31日

2023(令和5)年4月1日  
 株式会社 ナカキン  
 代表取締役 社長 榎本 卓嗣

これがナカキンの会社(環境)方針ですね



### 3. 2022(R4)年度 環境活動結果

#### 3-1 該当する環境関係法令(条例)

##### 1. 化学物質に関する法律

- ・特定製品に係るフロン類の回収及び破壊の実施の確保等に関する法律
- ・毒物及び劇物取締法
- ・消防法
- ・高圧ガス保安法
- ・PRTR法: 特定化学物質の環境への排出量の把握及び管理の改善の促進に関する法律(大阪府条例)

##### 2. エネルギーに関する法律

- ・省エネ法: エネルギー使用の合理化に関する法律
- ・地球温暖化対策の推進に関する法律(大阪府条例)

##### 3. 公害に関する法律

- ・大気汚染防止法
  - ・改正自動車NOx・PM法: 自動車から排出される窒素酸化物及び粒子状物質の特定地域における総量の削減等に関する特別措置法(大阪府・東京都条例)
- ・水質汚濁防止法
- ・浄化槽法
- ・騒音振動規制法

##### 4. 廃棄物・リサイクルに関する法律

- ・廃棄物の処理及び清掃に関する法律(大阪府条例)

##### 5. 土地利用に関する法律

- ・ビル用水法: 建築物用地下水の採取の規制に関する法律(大阪府・枚方市条例)

会社が守らなければならない法律って、沢山あるのですね



#### 3-2 環境測定記録

##### 1. 原単位推移(エネルギー消費量とCO2排出量について)

3年間の実績としては、ほぼ良い数字で推移してますね、更なる改善に期待します。

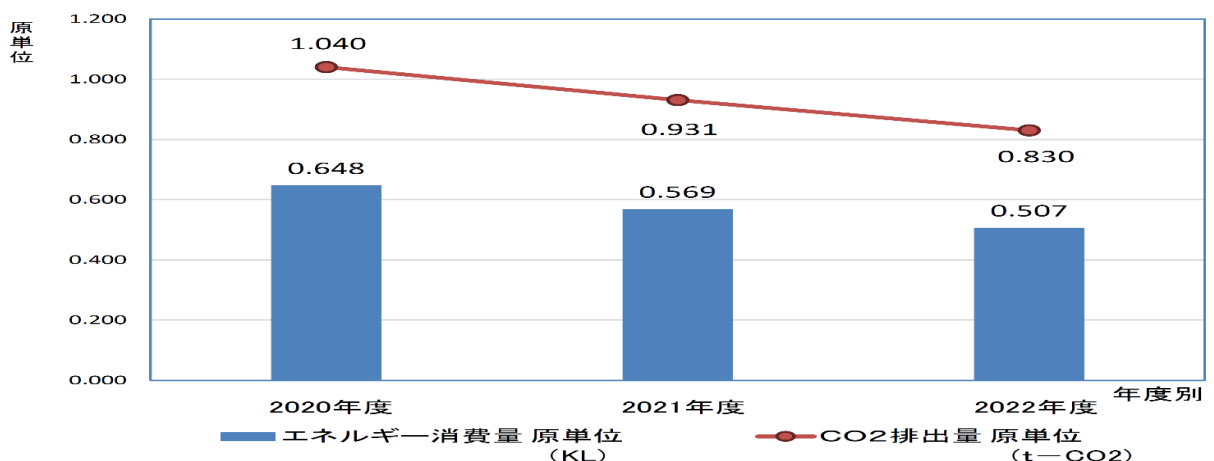


環境測定記録 その1

#### エネルギー消費量とCO2排出量の原単位推移

(社内集計資料より)

項目別		年度別	2020年度 (R2年度)	2021年度 (R3年度)	2022年度 (R4年度)
エネルギー消費量	原油量換算(KL)		3138	3184	2807
	生産重量(t)		4846	5596	5539
	原単位		0.648	0.569	0.507
CO2排出量	CO2排出量(t-CO2)		5041	5209	4599
	生産重量(t)		4846	5596	5539
	原単位		1.040	0.931	0.830



2. 公害測定データ(判定基準:大阪府条例及び枚方市条例・摂津市条例に基づく)

・大気測定

	本社工場			枚方工場		
	20(R2)年度	21(R3)年度	22(R4)年度	20(R2)年度	21(R3)年度	22(R4)年度
排出量 判定基準: 1万Nm <sup>3</sup> /h以下	4160	5910	4440	4880	2980	3640
ばいじん濃度 判定基準: 0.20g/Nm <sup>3</sup> 以下	0.0091	0.0065	0.0051	0.0036	0.0014	0.0011
いおう(Sox)濃度 判定基準: 0.09~0.29Nm <sup>3</sup> /h以下	0.0042	0.0041	0.0044	0.0048	0.0624	0.0036
窒素(Nox) 判定基準: 180PPm以下	60.00	43.00	60.00	129.00	79.00	78.00

・水質測定

	本社工場			春日西工場		枚方工場			
	20(R2)年度	21(R3)年度	22(R4)年度	20(R2)年度	21(R3)年度	22(R4)年度			
PH(水素イオン濃度) 判定基準: 5.8~8.6PHの範囲	7.7	7.6	7.5	6.0	<u>7.1</u>	4.4	<u>7.2</u>	7.6	<u>7.4</u>
SS(浮遊物質) 判定基準: 120mg/L以下	6.0	3.5	7.0	7.0	<u>8.5</u>	4.5	<u>4.0</u>	6.0	<u>5.5</u>
COD(化学的酸素要求量) 判定基準: 60~80mg/L以下	31.6	6.8	3.6	15.6	<u>5.0</u>	12.2	<u>3.7</u>	7.5	<u>2.6</u>
BOD(生物学的酸素要求量) 判定基準: 60~80mg/L以下	5.6	5.0	3.5	7.2	<u>3.7</u>	13.0	<u>7.4</u>	3.5	<u>3.5</u>

・騒音測定(本社/春日西工場:工業専用地域)

	本社工場			春日西工場		
	20(R2)年度	21(R3)年度	22(R4)年度	20(R2)年度	21(R3)年度	22(R4)年度
朝(6:00~8:00) 判定基準: 65dB以下	55	54	60	54	49	46
昼(8:00~18:00) 判定基準: 70dB以下	64	58	60	57	55	58
夕(18:00~21:00) 判定基準: 65dB以下	62	55	57	52	50	51
夜(21:00~6:00) 判定基準: 60dB以下	62	55	58	49	46	48

・騒音測定(枚方/鳥飼工場:準工業地域)

	枚方工場			★鳥飼工場		
	20(R2)年度	21(R3)年度	22(R4)年度	09(H21)年度	10(H22)年度	11(H23)年度
朝(6:00~8:00) 判定基準: 60dB以下	47	39	44	52	58	54
昼(8:00~18:00) 判定基準: 65dB以下	64	52	68	66	59	55
夕(18:00~21:00) 判定基準: 60dB以下	56	55	67	65	57	54
夜(21:00~6:00) 判定基準: 55dB以下	50	41	49	53	52	57

★鳥飼工場においては、2012年度以降 工場内外の環境変化があったのみ場合測定をおこなう。

計測がしっかりと  
できていて、結果も  
良好ですね！



本社・枚方工場は、  
騒音規制値を  
クリアするような  
努力が必要です！



鳥飼工場は、過去の計  
測データからみてクリ  
アできてますね！！



そうですね！本社・枚方工場も規制値をクリ  
アして、早く鳥飼工場のように工場の内外環境  
に変化がない限り測定しなくても良いように  
努力致します。



3-3 特記事項

・河川への汚水排水事故

2010(H22)年8月6日(金) 本社工場において汚水を誤まって河川へ流してしまい、枚方市及び春日水利組合様にご迷惑をお掛けいたしました事を深く反省しております。

2010(H22)年事故の教訓をいかして教育・訓練を実施して下さいね！！



4. 環境活動計画 (3年間)  
(ISO14001の目的目標及び維持管理)

2023年4月1日

着しい側面等	計画事項		担当 (責任者)	推進計画			備考
	計画内容			2023年度	2024年度	2025年度	
電力	電力量の削減	電力消費効率向上	環境事務局 部門長	目標 各原単位 22年度比:1.0%向上	各原単位 22年度比:2.0%向上	各原単位 22年度比:3.0%向上	
			環境事務局 部門長	対策 節電と電力消費効率推進	節電と電力消費効率推進	節電と電力消費効率推進	
都市ガス	都市ガス量の削減	ガス消費効率向上	環境事務局 部門長	目標 各原単位 22年度比:1.0%向上	各原単位 22年度比:2.0%向上	各原単位 22年度比:3.0%向上	
			環境事務局 部門長	対策 温度・空気比等の適正管理	温度・空気比等の適正管理	温度・空気比等の適正管理	
燃料	ガソリン量の削減	社有車燃費向上	環境事務局 部門長	目標 各原単位 22年度比:1.0%向上	各原単位 22年度比:2.0%向上	各原単位 22年度比:3.0%向上	走行距離対比に 対する燃費の限界値 があることから、各 部門では、維持管理 を推進する
		フォークリフト 燃費向上	環境事務局 部門長	目標 各原単位 22年度比:1.0%向上	各原単位 22年度比:2.0%向上	各原単位 22年度比:3.0%向上	
			環境事務局 部門長	対策 アイドリング制限、経済走行等	アイドリング制限、経済走行等	アイドリング制限、経済走行等	
			環境事務局 部門長	対策 アイドリング制限、経済走行等	アイドリング制限、経済走行等	アイドリング制限、経済走行等	
目的・目標	LPG量の削減	社有車燃費向上	環境事務局 部門長	目標 各原単位 22年度比:1.0%向上	各原単位 22年度比:2.0%向上	各原単位 22年度比:3.0%向上	
		フォークリフト 燃費向上	環境事務局 部門長	目標 各原単位 22年度比:1.0%向上	各原単位 22年度比:2.0%向上	各原単位 22年度比:3.0%向上	
上水	水量の削減	水の消費効率向上	環境事務局 部門長	目標 各原単位 22年度比:1.0%向上	各原単位 22年度比:2.0%向上	各原単位 22年度比:3.0%向上	
			環境事務局 部門長	対策 節水と水消費効率推進	節水と水消費効率推進	節水と水消費効率推進	
地下水	水量の削減	水の消費効率向上	環境事務局 部門長	目標 各原単位 22年度比:1.0%向上	各原単位 22年度比:2.0%向上	各原単位 22年度比:3.0%向上	
			環境事務局 部門長	対策 節水と水消費効率推進	節水と水消費効率推進	節水と水消費効率推進	
廃棄物	廃棄物量の削減	廃棄物量の減量化推進	環境事務局 部門長	目標 廃棄物量の削減推進	廃棄物量の削減推進	廃棄物量の削減推進	
			環境事務局 部門長	対策 排油(切削油)の減容化等	排油(切削油)の減容化等	排油(切削油)の減容化等	
—	リサイクル	リサイクルの推進	環境事務局 部門長	目標 リサイクルの削減推進	リサイクルの削減推進	リサイクルの削減推進	
		環境事務局 部門長	対策 旧ポンプを回収してリサイクル等	旧ポンプを回収してリサイクル等	旧ポンプを回収してリサイクル等		
—	広報活動	広報活動の推進	環境事務局 部門長	目標 広報活動の推進	広報活動の推進	広報活動の推進	
		環境事務局 部門長	対策 エコレポートをHP掲載等	エコレポートをHP掲載等	エコレポートをHP掲載等		
電力消費量の削減	維持管理	照明用蛍光灯削減	削減本数 約100本 環境事務局 部門長	維持 間引き100本 対策 現状維持と、機械レイアウト等変更時に見直し	間引き100本 現状維持と、機械レイアウト等変更時に見直し	間引き100本 現状維持と、機械レイアウト等変更時に見直し	
		休憩時間及び 非使用場所の消灯	消灯時間 約39万h 環境事務局 部門長	維持 消灯時間39万h 対策 休憩時及びブロック毎消灯	消灯時間39万h 休憩時及びブロック毎消灯	消灯時間39万h 休憩時及びブロック毎消灯	
		エアコン電力削減	設定温度 維持管理 環境事務局 部門長	維持 冷房28℃暖房20℃を目安とする 対策 エアコン設定温度の管理	冷房28℃暖房20℃を目安とする エアコン設定温度の管理	冷房28℃暖房20℃を目安とする エアコン設定温度の管理	
		事務用機器 電力削減	未使用時の 電源OFF徹底 環境事務局 部門長	維持 パソコン及び電気機器の未使用時の電源切り 対策 電気機器の未使用時管理の徹底	パソコン及び電気機器の未使用時の電源切り 電気機器の未使用時管理の徹底	パソコン及び電気機器の未使用時の電源切り 電気機器の未使用時管理の徹底	
		エア-洩れ 防止徹底	エア-漏れ 点検補修実施 環境事務局 部門長	維持 エア-洩れなし 対策 エア-洩れを防止	エア-洩れなし エア-洩れを防止	エア-洩れなし エア-洩れを防止	
		コンプレッサーの 圧力設定徹底	圧力設定 点検実施 環境事務局 部門長	維持 圧力設定の適正化 対策 コンプレッサー管理の標準化	圧力設定の適正化 コンプレッサー管理の標準化	圧力設定の適正化 コンプレッサー管理の標準化	
		コピー用紙の削減	削減枚数 約4.5万枚 環境事務局 部門長	維持 削減枚数4.5万枚 対策 両面・裏面使用及び不要なコピーの禁止	削減枚数4.5万枚 両面・裏面使用及び不要なコピーの禁止	削減枚数4.5万枚 両面・裏面使用及び不要なコピーの禁止	
用紙の削減	電子文書化	電子文書化 約2.5万枚 環境事務局 部門長	維持 電子文書化2.5万枚 対策 紙配布等をやめて電子メール化推進	電子文書化2.5万枚 紙配布等をやめて電子メール化推進	電子文書化2.5万枚 紙配布等をやめて電子メール化推進		



これが3年間の  
目的目標です。

2023年度から3カ年計画が始まりました。  
目的を達成できるように皆で頑張ってください！



『ISO14001の要求事項と改正省エネ法について』

環境管理責任者 宮階

ISO14001の目的は、『地球環境を破壊することなく企業活動をおこなうこと』であり、そのために環境関連法規制を順守してかつ自主的な改善活動を進めることが大切です。当社が該当している主な法規制は、1. 化学物質に関する法律、2. エネルギーに関する法律、3. 公害に関する法律、4. 廃棄物・リサイクルに関する法律、5. 土地利用に関する法律であり、法改正に伴い毎年提出している実績報告書も、

1. 枚方市条例改正:地下水採取量等報告書…自主的な提出と水位測定が追加
2. 府条例改正:大阪府化学物質管理制度における報告書…  
大規模地震による対策計画書の追加
3. 省エネ法改正:定期報告書…電気需要平準化の報告が追加

の内容が追加項目となっております。

さて『エネルギー使用の合理化に関する法律』を略して省エネ法と呼ばれていましたが、今回の改正は従来の『天然資源(ガソリン等)の枯渇防止すること』に加え『電気需要の平準化』を追加目的とし、目標は3年間で3%削減となっております。

直近の全社エネルギー消費量 原単位における推移は下記の通り

2020(R2)年度 3138/4846=0.648(KL/t)  
2021(R3)年度 3184/5596=0.569(KL/t)  
2022(R4)年度 2807/5539=0.507(KL/t)

経済産業省への定期報告書においては各事業所の業種別となっており、当社において下記の3つに分けて報告しております。

非鉄金属鋳物製造業……………本社工場、春日西工場、枚方工場  
金属用金型・同部品・附属品製造業…鳥飼工場  
主として管理事務を行う……………東京営業所

2023年度に環境管理3ヶ年計画が新たにスタートし2025年度がまとめの年度と成ります。新型コロナウイルスの影響が緩和されつつも国内の景気回復はまだまだ見込めない状況と成っており、社内の生産量も減少傾向にあります。当社の目標としているエネルギー年間1%削減は、厳しい状況となって来ておりますが、社員一丸と成って小さな努力を積み重ね、今年度におきましても省エネ活動及び省CO2活動に努めて参ります。

## その2

### 『活動トピックス』

管理部 部長 井出

- ・社内会議のオンライン化の浸透・定着化や、年末調整を始めとする人事関係事務をWEB申請に切り替える等、社内間接業務のペーパーレス化と、効率化を引続き推進して参ります。
- ・インドネシアにある子会社「PT.NAKAKIN INDONESIA」において、アルミ鑄造工程での不良率低減を通じて、省エネルギー化・二酸化炭素の排出削減・省資源化等の環境対策並びにコスト低減を図っています。  
原因追求や、対策方法立案等の現地指導には、一般財団法人海外人材育成協会(AOTS)の専門家派遣事業を利用しています。この制度を利用して、累計8名の当社社員を専門家として現地に派遣をしてきました。単なる指導だけに止まらず、同時に人材育成にも注力し、現地スタッフの自立化に努め、専門家帰国後も環境対策の定着化をフォローしています。  
今年度は同制度を利用し、現地スタッフ2名の受入れ研修にも新たに取組む予定です。相互人材交流によって、一層の生産工程の高度化・省資源化に、取組んで参る所存です。
- ・国の実施する各種中小企業・地域経済支援施策に則って、古い設備の更新や生産ラインの組替えを適宜実施し、生産効率改善、省エネ化、各種コスト軽減に取り組んでいます。  
直近では、令和2年度ものづくり補助金を活用して、3次元測定器等を購入し、従来以上のスピーディーな検査並びに検査結果のフィードバックによる製造技術の向上に取り組んでいます。
- ・老朽化した空調・水銀灯等の省エネ化、工場全体のエネルギーコスト低減と二酸化炭素の排出削減を目指し、中小企業の省エネ・生産性革命投資促進事業の補助金を利用した活動を2016年度に実施しました(CO2削減量:年間134t)。その後も継続的に省エネ機器への更新を実施しており、累計で空調機27系統、水銀灯118台、蛍光灯821台の追加省エネ投資を実施しました。  
電力ピークカットも実施し、△30%のコスト低減を達成しました。
- ・エネルギー消費量の大きい設備である溶解炉の小型化に取り組みました。  
老朽化設備を高性能小型化することにより、容量の適正化、生産の効率化、省エネルギー化に寄与できました。
- ・鑄造後の廃砂の再生の取組みも順調に進み、足許の再生率は7割以上に高まってきています。  
本件を通じて、産業廃棄物排出量の削減、産廃処理費用と新砂購入費用の削減に大きく寄与できるよう引続き注力して参ります。

