

福井鋌螺グループ  
**環境報告書 2013**

福井鋌螺株式会社  
品質保証部

## 目次

1. 冷間圧造品の環境優位性について
2. エネルギー使用量、省エネルギー取組について
3. 金属廃棄・産業廃棄物廃棄量、リサイクルに関する取組について
4. ISO 外部審査受審、内部監査実施状況について
5. 環境法規制遵守状況 等について

## 1. 冷間圧造品の環境優位性について

福井鋌螺グループでは、営業活動を通じて冷間圧造技術の環境への優位性をお客様にお伝えしています。従来工法からの切り替えによる材料歩留りの向上、加工に伴うCO<sub>2</sub>排出量の低減について、その一例をご紹介します。「蛍光灯用ピン」、「HDD用シャフト」を例にして、他の加工方法との比較を実施しました。

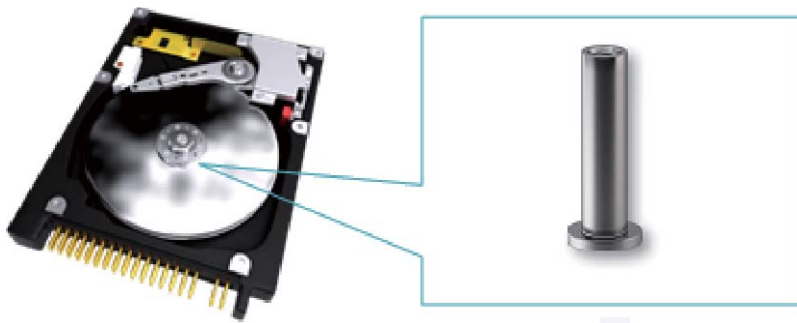
(蛍光灯用ピンの場合)

加工方法 比較項目	施削品	冷間圧造 +ドリル穴あけ	冷間圧造品
生産スピード比	1	3	29
材料廃棄率	72.4%	46.5%	2.2%
使用電力量 (CO <sub>2</sub> 排出量換算)	740 t /年	570 t /年	62 t /年



(HDD用シャフトの場合)

加工方法 比較項目	施削品	冷間圧造品
生産スピード比	1	26
材料廃棄率	67.0%	0.0%
使用電力量 (CO <sub>2</sub> 排出量換算)	354 t /年	20 t /年



福井鋌螺グループでは、今後も冷間圧造技術を磨き上げ、より環境と社会に貢献できる企業として邁進していきます。

## 2. エネルギー使用量、省エネルギー取組について

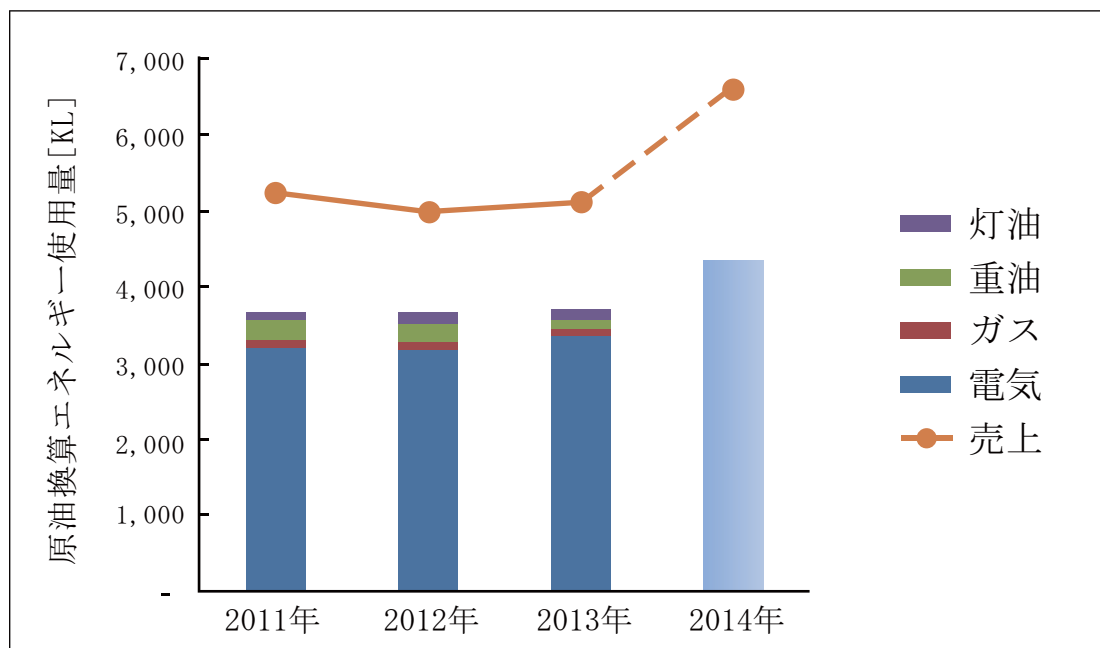
福井鋳螺グループの2014年度のエネルギー使用量目標と、2013年度のエネルギー使用量実績についてご報告いたします。

### (1) 2014年度原油換算エネルギー使用量目標

項目	目標値
原油換算エネルギー使用量	4,342 [kL]以下

### (2) 原油換算エネルギー使用量実績

2013年度実績は、累計で対前年比1%増（灯油：2%減、重油：53%減、ガス：7%増、電気：5%増）となりました。重油使用機器をガス使用機器や、電気使用機器への更新により、重油に関しては大幅減となりました。



※2014年は目標値になります

### (3) 取組事項

#### ① 工場内暖房機を高効率ヒートポンプ空調機に更新

弊社では、数年前より工場内で使用している重油暖房機を、高効率ヒートポンプ空調機へ順次更新しております。2013年度は、能登工場で使用している全重油暖房機の更新が完了致しました。原油換算エネルギーとして、年間約35kLの削減効果が得られる見込みです。



重油暖房機



ヒートポンプ空調機

## ②エア漏れパトロール

弊社では、生産設備、付帯設備等にてあらゆる用途で圧縮エアを使用しておりますが、配管の老朽化等により、都度エア漏れが発生してまいります。エア漏れが発生することにより、コンプレッサー（圧縮エアを生成する機械）に多大な負荷が生じ、使用電力が大きくなってまいります。2013年度は、細呂木工場、加賀工場、NL工場にてエア漏れパトロールを行いました。受電設備のメンテナンス日（生産が止まる日）に、各工場のエア配管、エア使用設備の圧縮エア漏れ箇所のチェックを行いました。エア漏れ箇所については、順次修正し電力低減を図っています。



漏洩部の一例

エア漏れ一覧			
調査日: 2013.9.6 調査時間: 8:00~10:00			
NL工場全体の漏れ量(時間): 139[m <sup>3</sup> /h]			
NL工場全体の漏れ量(年間365日で計算): 121,885[m <sup>3</sup> /年]			
NL工場全体の漏れ金額(年間): 269,887[円/年]			
※1円/m <sup>3</sup> として計算			
漏れ	工場	機種	エア漏れ箇所写真
300	15	スリコンより配管	
300	16	機器14の裏のバルブより配管	
300	17	古いホーシ管より配管	
300	17	機器17の裏 (ホーシが止まっている状態で確認できていませんが、ホーシの接続に漏れがありますので、ホーシに余裕を持たせて確認して下さい。)	
300	19	機器より配管	

パトロール結果

## ③省エネ事例発表会

エネルギー分科会の取組の一環として、2012年に引き続き、2013年度の各部門における省エネ取組内容及び成果に関して、社内発表会を行いました。今回は、2回目の開催でしたが、2012年度を上回る内容が多々発表され、非常に盛り上がった発表会となりました。内容としては、生産改善にも繋がった取組、今までに弊社で実施したこと無い取組等がありました。なお2012年度同様に、優秀な発表については表彰を行い、社員のモチベーションアップを図っています。



### 3.産業廃棄物廃棄、リサイクルに関する情報について

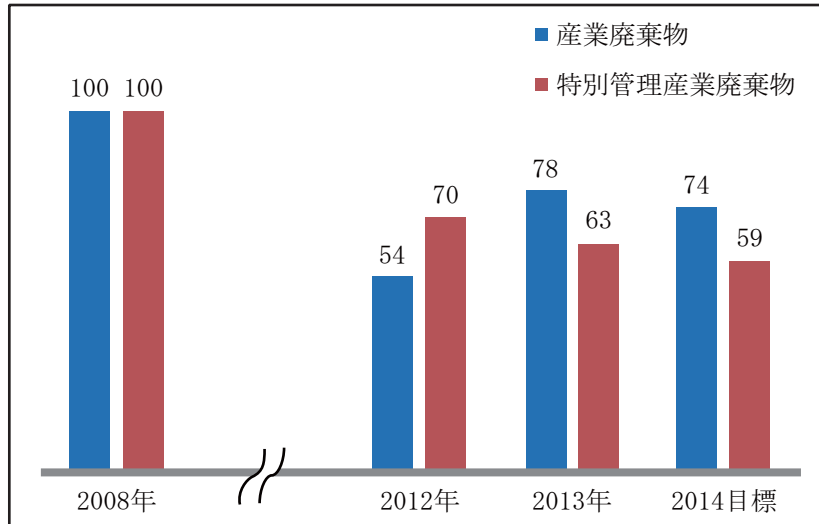
福井鋳螺グループの産業廃棄物廃棄、リサイクルについて報告します。

#### (1) 産業廃棄物（特別管理産業廃棄物含）集計結果

【集計期間】2008～2013年度 1～12月度累計

【適用部門】福井鋳螺国内生産工場

※2008年度を基準（100）とした場合の指数推移



2008年度実績を100とした場合、2013年度は、産業廃棄物（2008年度比：22%減）、特別管理産業廃棄物（2008年度比：37%減）、合計（2008年度比：30%減）となりました。

2009～2011年度実績を省略していますが、産業廃棄物、特別管理産業廃棄物ともに2008年度実績以下で推移しています。

2013年度より削減目標を掲げ減量化推進を図りましたが、突発的な産業廃棄物の廃棄等があり目標未達となりました。2014年度も、引き続き削減目標を掲げ減量化推進を図ります。

【2014年度削減目標：産業廃棄物 対前年度比6%減 特別管理産業廃棄物 対前年度比7%減】

#### (2) リサイクルに関する情報

##### (2-1) 金属リサイクル集計結果

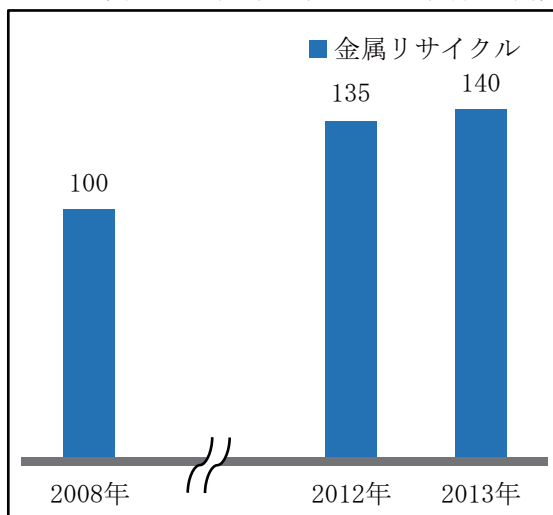
【集計期間】2008～2013年度 1～12月度累計

【適用部門】福井鋳螺国内生産工場

【該当材】製品、線材、材料屑、加工カス等にて排出される金属

注：金属は金属回収業者にて回収され、100%リサイクルとなります

※2008年度を基準（100）とした場合の指数推移



2008年度実績を100%で見た場合、2013年度は2008年度比で140%増となりました。

## (2-2) 廃プラスチックリサイクル集計結果

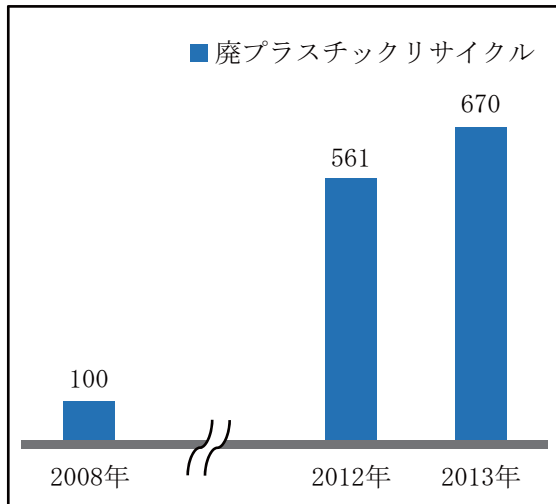
【集計期間】 2008～2013年度 1～12月度累計

【適用部門】 細呂木事業所

【該当材】 梱包資材のビニール、材料梱包用の防錆紙等にて排出される廃プラスチック

2008年10月度から産業廃棄物として焼却処分されていた梱包資材のビニールやプラスチック類を回収し、リサイクル材として活用する活動を行なっています。2010年5月度からは生産部門とも協力し回収効率を上げて改善活動を行った結果、廃プラスチックリサイクルが2008年度比で670%となりました。2011年度からは新たに材料梱包用の防錆紙もリサイクル材として回収を開始しています。産業廃棄物としての処理費用より、リサイクル材として回収してもらう事で費用面の効果も出ています。

※2008年度を基準（100）とした場合の指数推移



2008年度実績を100とした場合、2013年度は2008年度比で670%となりました。



プラスチック回収（3週間分）



処理業者様を通じてリサイクル

## (2-3) 廃油リサイクル活動結果

【期間】 2013年度 1～12月度

【適用部門】 福井鋸螺国内生産工場

【該当材】 製品加工用油、製品洗浄用油

2012年6月度から細呂木事業所の製品洗浄用油脂を対象に、廃油リサイクル活動を行っています。非産業廃棄物となる為、処理費用及び管理費等の諸経費がかからず、費用面の効果も出ています。本活動は環境分科会を通じて行っており、2013年度は製品加工用油も対象に加えて全工場へ横展開を図っていきました。継続的な活動となる様に取り組んでいきます。

【2013年度実績】

廃油リサイクル実績は、対前年度比で545%となりました。

#### 4.ISO14001の外部、内部監査の実施状況、環境教育 等について

ISO外部審査受審、内部監査実施状況と、環境教育に関して報告します。

- ISO14001/1996 取得日：1999年10月7日
- ISO14001/2004 取得日：2005年9月21日

##### (1) ISO14001の外部監査

2013年7月10、11、12日の3日間で外部審査機関のサーベイランス審査を受審しました。



経営者・管理責任者の審査風景

##### (2) ISO14001の内部監査

2013年度は、各部門の環境担当と共に危険物施設の安全管理に主眼を置いた環境内部監査を年間計画に基づいて実施しました。

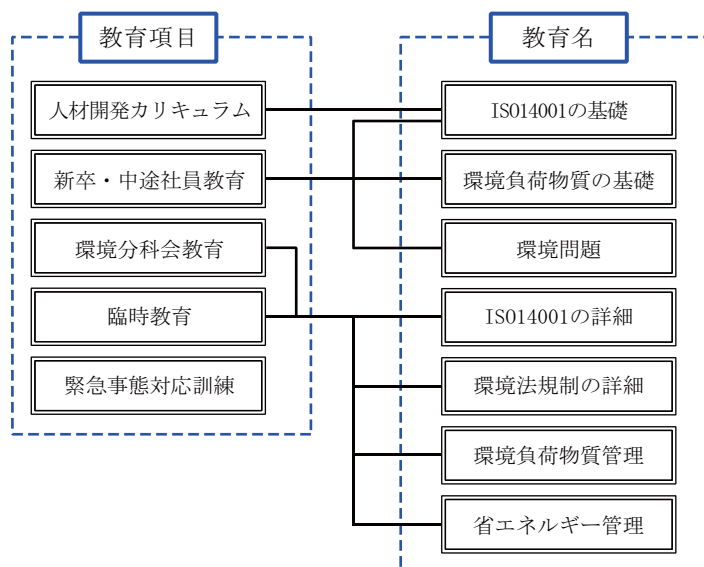
また、2013年度は営業部の各支店に対しても環境関連業務での課題、問題点についてヒアリングを行い、2014年度の取り組みに展開しています。

2014年度は、上期に各工場の環境担当と共に既設危険物施設の予防処置取り組みを実施し、その結果がきちんと展開されているかの内部監査を実施します。

(2013年度実績 環境に特化した内部監査 12部門)

##### (3) 環境教育について

###### 【環境教育フロー】





## 【緊急事態対応訓練実施状況】

2013年度は社内の全工場、全部門を対象に合計17回（2012年度は10回）の緊急事態対応訓練を実施しました。

実施サイト	実施日	実施内容
NLサイト	4月12日	油脂類の漏えい
山十楽サイト	5月10日	油脂類の漏えい
細呂木サイト（細呂木工場）	5月21日	油脂類の漏えい
永井サイト（H709）	5月23日	油脂類の漏えい
加賀サイト	6月5日	油脂類の漏えい
能登サイト	6月27日	油脂類の漏えい
細呂木サイト（金型工場）	6月27日	油脂類の漏えい
細呂木サイト（細呂木工場）	7月3日	油脂類の漏えい
永井サイト（和幸理研）	7月5日	未処理排水の漏えい
細呂木サイト（細呂木工場）	7月8日	油脂類の漏えい
細呂木サイト（品質保証部）	10月23日	化学物質の漏えい
細呂木サイト（開発部）	10月30日	油脂類の漏えい
細呂木サイト（総務部、営業部、 情報システム課、資材部、品質保証部）	10月31日	油脂類の漏えい
細呂木サイト（研究部）	11月1日	油脂類の漏えい
細呂木サイト（営業部）	12月9日	油脂類の漏えい
青ノ木サイト	12月17日	油脂類の漏えい
HFサイト	12月25日	油脂類の漏えい



NLサイト



能登サイト



加賀サイト



山十楽サイト

## 緊急事態対応に関する取組について

### ・緊急事態教育について

2013年度は更なる認識向上及び対応強化を図る為、前記の緊急事態対応訓練とは別に全社員対象で緊急事態教育を実施しました。

緊急事態関連施設（油/化学物質を貯蔵、保管、使用する施設）とはどのような施設を指すのか、緊急事態を発見した場合の手順（外部への緊急通報、社内緊急連絡、緊急緩和処置等）を説明し、全社員が共通の認識で対応出来るようにしました。



### ・緊急事態関連施設（油、化学物質を貯蔵、保管、使用する施設）の点検強化

上記緊急事態教育と併せて、緊急事態の発生を防止するため、緊急事態関連施設の点検強化を図りました。点検対象施設、点検担当、点検項目、点検頻度等を見直し、全社共通の点検様式に落とし込み、定期点検を実施しています。

点検項目	点検内容	点検方法	点検頻度	点検結果			
				日	付		
保有空地	3m内に障害等の有無	目視	1回/月				
タンク 本体	変形、亀裂、腐食、沈下の有無	目視	1回/月				
通気管	位置、固定の適否	目視	1回/月				
	腐食、損傷の有無	目視	1回/月				
	引火防止網の脱着、腐食、目詰り等の有無	目視	1回/月				
計測装置 液面計	点検時の目分量(0.0%)	目視	1回/月				
	作動状況及び指示の適否	目視	1回/月				
注入口	蓋の開閉状況	目視	1回/月				
	変形、損傷の有無	目視	1回/月				
ポンプ 設備	作動状況の適否	目視	1回/月				
	変形、損傷の有無	目視	1回/月				

点検様式抜粋

## 【環境教育内容】

新規採用社員への採用時研修プログラムの中で環境についての基礎教育を行っています。

また全社員を対象に、2011年度より開始した人材開発カリキュラムにおいて、環境教育としてISO14001基礎講座とCSR入門編、応用編を実施しています。

また、環境分科会の中で環境法規制の勉強会を行いました。法規制の概要、届出や点検が必要なもの、違反するとどのような罰則があるのか等を講義し、環境担当としての力量向上（環境法規制の知識向上）を図っています。

### 《2013年度社内環境教育内容》

教育実施日	2013年8月13日、10月8日
対象部門	全部門
教育項目	環境法規制教育
教育内容	毒物及び劇物取締法（8月13日） 廃棄物処理法（10月8日）
対象人員	環境分科会メンバー（環境担当）

## 【リスクマネジメント強化の取組】

環境法規制を遵守するにあたり、施設において事前に届出が必要な場合や、公的資格者の選任が必要な場合があります。そこで、届出漏れや公的資格者の選任漏れを防ぐために、運用手順を見直しデータベース等でシステム化を図りました。

資格分類	資格名	業務上	部門
選任	エネルギー管理員	St未満	品質保証部
選任	クレーン運転	St未満	NL工場
選任	クレーン運転	St未満	研究部
選任	クレーン運転	St未満	研究部
選任	クレーン運転	St未満	総務木工場
選任	クレーン運転	St未満	資材部
選任	クレーン運転	St未満	資材部
選任	プレス機操作主任者	St未満	NL工場
選任	プレス機操作主任者	St未満	NL工場
選任	プレス機操作主任者	St未満	研究部
選任	安全管理者兼任研経理	St未満	加賀工場
選任	安全管理者兼任研経理	St未満	加賀工場
選任	安全管理者兼任研経理	St未満	能登工場
選任	安全管理者兼任研経理	St未満	能登工場
選任	乾燥設備作業主任者講習	St未満	総務木工場
選任	乾燥設備作業主任者講習	St未満	資材部
選任	乾燥設備作業主任者講習	St未満	和幸理研
選任	危険物取扱者 乙種 第4類	St未満	総務木工場
選任	危険物取扱者 乙種 第4類	St未満	加賀工場

## 【会社周辺活動】

《細呂木サイト》

6、7、11月に工場前の市道523号線坂道の落葉や枝の清掃をしました。



《加賀サイト》

7月に工場付近の清掃を実施しました。



《能登サイト》

5、9月に工場付近の清掃を実施しました。



《NLサイト》

5、6月に工場付近の清掃を実施しました。



《永井サイト》

7月に工場付近の清掃を実施しました。



#### 4. 環境法規制遵守状況について

福井鋳螺グループの環境法規制遵守状況について報告します。

環境法規対応（対象：細呂木サイト、加賀サイト、能登サイト、NLサイト、HFサイト、永井サイト）

##### (1) 環境法規制一覧

項番	法規制名称	2013年度 遵守評価
1	循環型社会形成推進法	○
2	資源有効利用促進法	○
3	容器包装リサイクル法	○
4	家電リサイクル法	○
5	自動車リサイクル法	○
6	廃棄物処理法	○
7	フロン回収・破壊法	○
8	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	○
9	グリーン購入法	○
10	水質汚濁防止法	○
11	浄化槽法	○
12	下水道法	○
13	改正省エネルギー法	○
14	土壤汚染対策法	○
15	騒音規制法	○
16	振動規制法	○
17	工業用水法	○
18	化学物質審査法	○
19	PRTR 法	○
20	工場立地法	○
21	環境教育推進法	○
22	公害防止組織整備法	○
23	国家出入国商検検疫局令14号	○
24	消防法	○
25	火災予防条例	○
26	高圧ガス保安法	○
27	毒物及び劇物取締法	○
28	労働安全衛生法	○

## (2) 公的資格者人数一覧

項番	公的資格名称	取得者数
1	プレス機械作業主任者	41
2	ボイラー技士（2級）	3
3	有機溶剤作業主任者	15
4	甲種防火管理者	51
5	毒物劇物取扱者	4
6	毒物劇物取扱責任者	1
7	特別管理産業廃棄物管理責任者	21
8	特定化学物質等作業主任者	4
9	第一種衛生管理者	12
10	公害防止管理者 水質関係一種	1
11	公害防止管理者 水質関係二種	8
12	公害防止管理者 騒音関係	1
13	高圧ガス製造保安責任者	1
14	安全衛生推進者	13
15	安全管理者	16
16	危険物取扱者（乙種 第1類）	4
17	危険物取扱者（乙種 第2類）	2
18	危険物取扱者（乙種 第3類）	2
19	危険物取扱者（乙種 第4類）	43
20	危険物取扱者（乙種 第5類）	2
21	危険物取扱者（乙種 第6類）	5
22	危険物取扱者（甲種）	2
23	危険物取扱者（丙種）	16
24	エネルギー管理士	1
25	エネルギー管理員	1
26	乾燥設備作業主任者	5
計		276

## 当該報告書活動対象期間

2013年度（2012年12月21日～2013年12月20日）の活動を中心に、一部に過去の経緯や発行時期までに行った活動、将来の見通し・予定などについて記載しています。

## お問い合わせ先

福井鋳螺株式会社

品質保証部

TEL：0776-75-2305

FAX：0776-75-2314

〒919-0898 福井県あわら市指中 59-115

著作権法により無断での複製、転載等は禁止されています。