

テクノメタルの リスクコミュニケーションに関する事例発表



テクノメタル株式会社

目次

1. 会社概要
2. 環境保全活動について
3. テクノメタル工場見学会まとめ

目次

1. 会社概要

2. 環境保全活動について

3. テクノメタル工場見学会まとめ



◆ 会社概要

- 【設 立】** 1971年5月20日
- 【資本金】** 19億4000万円
- 【売上高】** 345億円（07年度）
- 【株 主】** 旭テック㈱
- 【従業員数】** 767名(08年9月現在)
(除く構内外注及び人材派遣会社社員)
(昼夜2直体制で作業)
- 【事業内容】** 自動車・建設機械・産業機械用の各種鋳造品、鍛造品
およびアルミダイカスト部品の製造・加工・組立

◆ 沿 革

- 1971年 三菱自動車工業㈱の全額出資により東北三菱自動車部品㈱として設立
- 1972年 第一鍛造工場操業開始
- 1974年 第二、第三鍛造工場操業開始
- 1977年 第一鋳造工場操業開始
- 1981年 東菱機工㈱を合併、北本工場とする
- 1991年 第三鍛造工場増設、操業開始
- 1992年 第二鋳造工場操業開始。社名変更「三菱自動車テクノメタル㈱」
- 1997年 北本工場鋳造生産を中止し二本松へ集約、機械加工ライン増設
- 1998年 アルミダイカスト工場操業開始
- 2001年 大型クランクケース移管により三菱ふそうからの鋳鍛造移管を完了
- 2003年 三菱ふそう(MFTBC)設立により当社の親会社を三菱ふそうが承継(1月)
環境ISO14001 認証取得(3月)「三菱ふそうテクノメタル㈱」に社名変更(10月)
- 2004年 品質ISO9001 認証取得(6月)
- 2006年 筆頭株主が旭テック㈱になり、社名を「テクノメタル㈱」に変更(2月)
- 2007年 品質ISO/TS16949 認証取得(6月)

◆ 顧客

主要顧客

三菱ふそうトラック・バス(株)殿
川崎製作所

三菱重工業(株)殿
汎用機・特車事業部(相模原)

三菱自動車工業(株)殿
パワートレイン製作所、
名古屋製作所、水島製作所

キャタピラージャパン(株)殿
相模事業所、明石事業所

(株)IHIシバウラ殿

新規顧客

日産ディーゼル工業(株)殿

日産自動車(株)殿
産業機械事業本部

日産工機(株)殿

(株)小松製作所殿

日野自動車株式会社殿

いすゞ自動車(株)殿

(株)クボタ殿

◆ 事業所 (二本松工場・北本工場)



北本工場

埼玉県北本市古市場 1 - 100

敷地面積 49,000㎡

建築面積 12,400㎡

従業員数 58名



本社・二本松工場

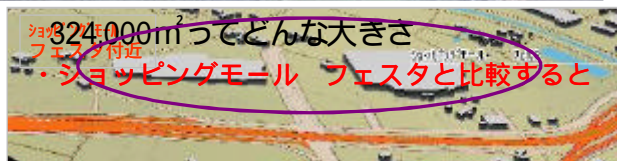
福島県二本松市高田 100

敷地面積 324,000㎡

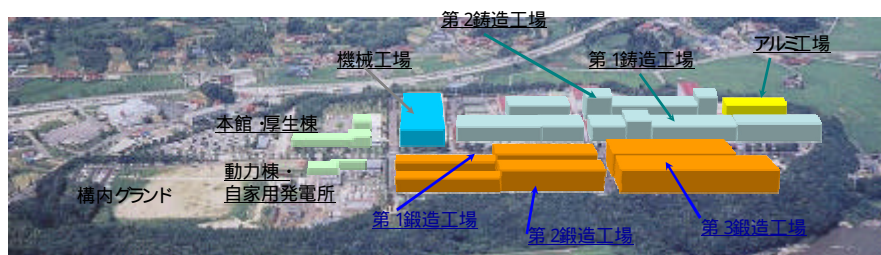
建築面積 65,400㎡

従業員数 709名

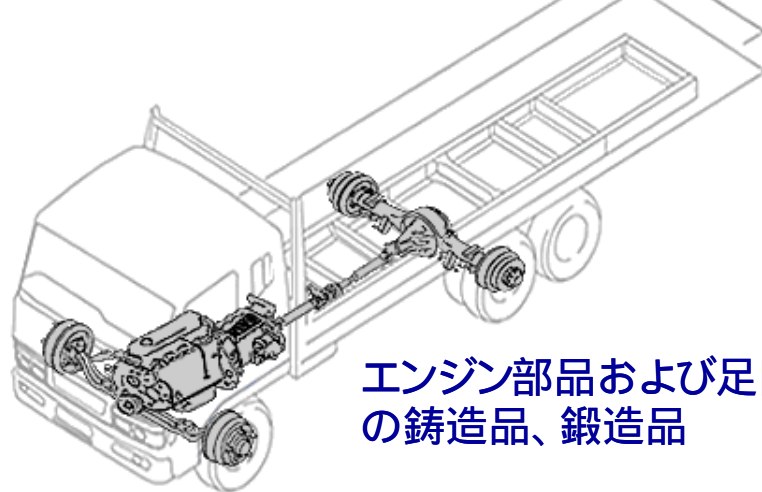
◆ 二本松工場の広さは
324,000㎡あります。



◆ 二本松工場の工場配置



◆ 当社が製造している主な製品
(トラック・バスの場合)



エンジン部品および足回り部品の
鋳造品、鍛造品

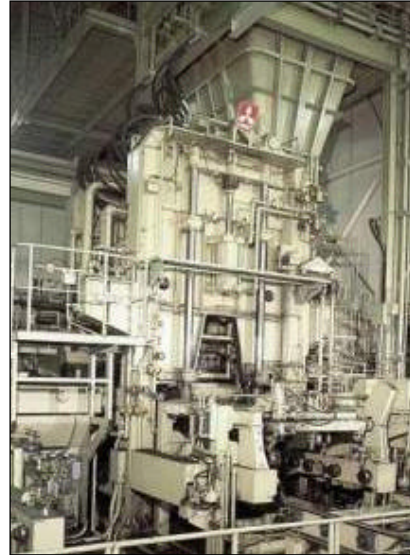
◆ 主要製品

鋳造品





鑄造：鉄を約1,450 で溶かし、砂でつくった型に流し込み、製品をつくります。

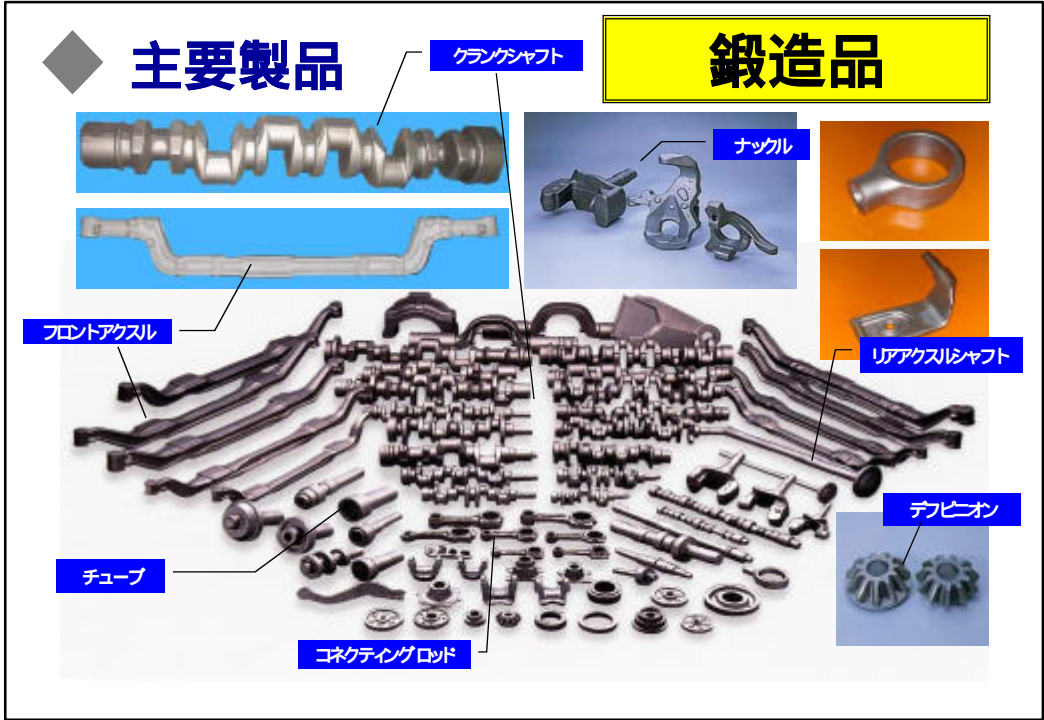


鑄造のイメージ (CAE サンプル)



鑄造解析 <クランクケース>

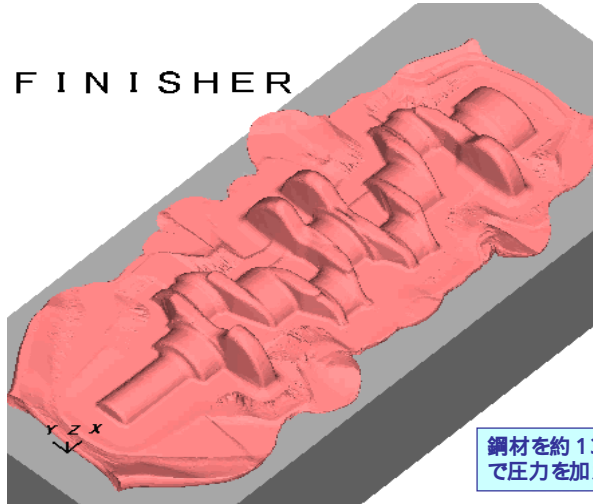
1450 の溶けた鉄を砂で作った型に流し込み、冷えてから製品を取り出す。





鍛造のイメージ (CAE サンプル)

FINISHER



鋼材を約 1300 に加熱し、金型で圧力を加えて形状を作る。

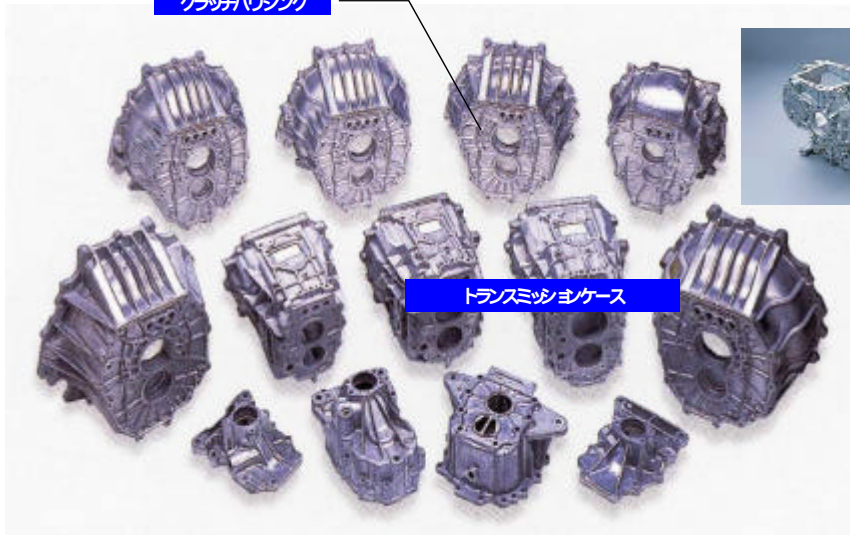
鍛造解析 <クランクシャフト>



主要製品

アルミダイカスト品

クラッチハウジング



トランスミッションケース

◆ 主要製品

機械加工品



目次

1. 会社概要
- 2 環境保全活動について**
3. テクノメタル工場見学会まとめ

環境保全活動について

1. 環境への取り組み

2. 省エネルギー活動

3. 産業廃棄物の低減活動

4. 自然環境保護・地域との共生

環境測定データ

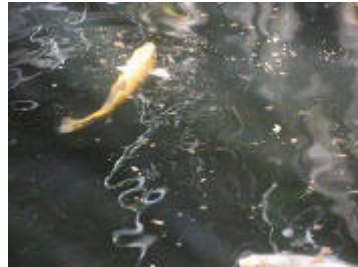
項目	項目		二本松市との 公害防止確約値	07上期		07下期	
				測定データ	判定	測定データ	判定
大気	NOx vol ppm	加熱炉 5千m ³ N/H以上	170以下	120		140	
		5千m ³ N/H未満	200以下	41		45	
	SOx	ディーゼル 発電	750以下	640		670	
		ボイラー	K値6.0以下	0.1未満		0.1未満	
	煤塵 g/m ³ N	加熱炉 乾燥炉 キボウホウ	0.2以下	0.019		0.008	
		ディーゼル発電設備	0.1以下	0.011		<0.005	
ダイオキシン	砂再生流動焙焼炉	排ガス ng- TEQ/m ³ N	-	下期測定	-	0.12	
		煤塵 ng-TEQ/g	-	同上	-	0.000021	
		燃殻 ng-TEQ/g	-	同上	-	0	
水質	PH 水素イオン濃度		5.9~8.1	6.7~7.3		6.9~7.4	
	BOD mg/l		20以下	1.0未満~2.5		1.0未満~6.4	
	COD mg/l		20以下	4.0~8.5		5.1~8.6	
	SS mg/l		40以下	2.0未満~3		2.0未満~4	
	N-H mg/l		5以下	1.0未満		1.0未満~1.6	
騒音	夜間(時間帯 22:00~6:00) dB		55以下	下期測定	-	43	
振動	夜間(時間帯 19:00~7:00) dB		60以下	同上	-	40	○
臭気	アンモニア ppm		0.6以下	0.1		上期測定	-
	アセトアルデヒド ppm		0.06以下	0.005未満		上期測定	-
	臭気濃度(指数)		-	10未満		上期測定	-
土壌汚染	土壌汚染対策防止法		-	下期測定予定		全項目指定	
	工場周辺の優出水を4ヶ所 25項目分析		-			基準値以内	

◆ 水質汚濁防止

総合排水処理施設



廃水処理後の放魚池



- ・阿武隈川から汲み上げた水は、溶解炉、加熱炉の冷却水等に使用
- ・工場排水は、きれいな水に処理し阿武隈川に放流

◆ 大気汚染防止

自家発電設備



- ・硫黄分が少ないローサルファー燃料を使用
- ・排ガスは脱硝装置によりNO_xを低減

加熱炉



- ・使用燃料を重油から硫黄分が少ない灯油に変更

◆ 粉塵対策

集塵機



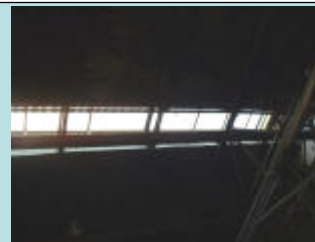
・屋外大型集塵機を多数設置

◆ 省エネルギー活動

主なエネルギー別使用状況

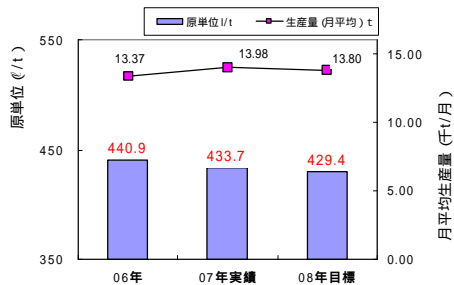
主なエネルギー	主な用途	使用量 (KL/年) 原油換算
電気	溶解炉・保持炉 高周波加熱炉	50,000
灯油	鍛造加熱炉 他	10,912
コークス	キムラ	8,377
ブタンガス	鍛造熱処理炉 鑄造中子乾燥炉	2,819

省エネ改善事例



天井灯省エネ：透明屋根へ改造

エネルギー原単位推移



その他の省エネ改善事例

材料溶解・加熱電力の低減

(材料の歩留り向上など)

設備省エネ運転

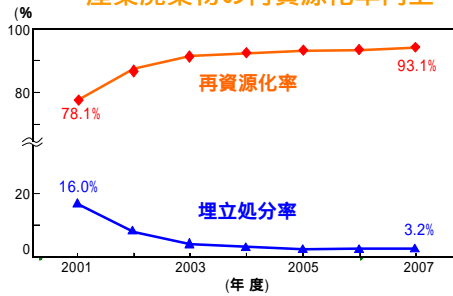
(機械の間欠運転、オン/オフ/ターなど)

設備稼働率の向上

(ライン停止時間短縮による電力低減など)

産業廃棄物低減活動

産業廃棄物の再資源化率向上



産業廃棄物の再利用及び再資源化

鋳物廃砂 社内再生利用・セメント原料 他
キュボラ水砕スラグ 土壌改良材
鍛造バリ・切粉 社内鋳物用材料へ再使用 他
木屑 合板原材料へ再利用
廃油 燃料へ再生利用

再利用改善事例



食堂天ぷら油の燃料化



鋳物廃砂セメント原料化

自然環境保護・地域との共生

1. 自然保護活動
2. 地域消防との合同訓練
3. 地域との共同作業
4. ボランティア活動
5. 地域協賛

◆ 自然保護活動



◆ 地域消防との合同訓練



二本松北消防署との合同訓練

2007年6月6日

◆ 地域との共同作業



側溝清掃と道路砂引き作業実施
成田二区地区民と協力作業実施
2008年2月24日



作田揚水組合 取水口清掃共同作業
2008年4月30日

◆ ボランティア活動

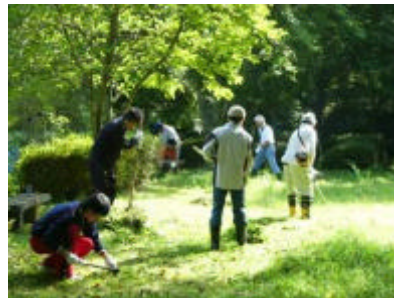


国道4号バイパス
クリーンアップ作戦
2008年6月25日

成田園地草刈
07年9月16日
2008年度は9月21日予定



高田地区協議会清掃
2007年12月14日



◆ 提灯祭りへの協賛



テクノメタル露店出店

二本松提灯祭



◆ 工場見学会



市立南戸沢小学校工場見学

2008年1月22日



ふれあい工場見学会

2007年7月16日

目次

1. 会社概要
2. 環境保全活動について
- 3. テクノメタル工場見学会まとめ**

テクノメタル工場見学会まとめ



テクノメタル工場見学会次第

日時 08年9月23日(火) 午前10時から13時まで
場所 テクノメタル株式会社 会議室

1.開会 10:00

2.挨拶

- (1)テクノメタル株式会社 代表取締役社長 挨拶
- (2)区長さん代表 挨拶
- (3)出席者紹介



3.会社からの説明 10:15～

- (1)会社概況説明 総務人事部長
- (2)環境保全活動について 環境管理責任者(執行役員)

4.工場見学 10:45～ 案内者 総務人事部長、生産管理部長

【昼食】11:45～ (意見交換)

5.閉会 13:00

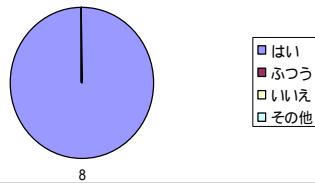
出席者】

ご招待者 9名 近隣区長 3名、近隣にお住まいの方々 6名
テクノメタル㈱ 8名 (代表取締役社長、執行役員、ISO室長、総務人事部長、生産管理部長、事務局 3名)

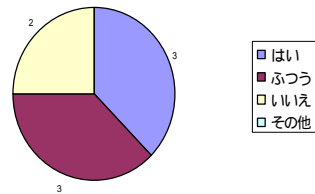
テクノメタル工場見学会まとめ

アンケート結果 (概ね好意的に受け止めて頂いた。)

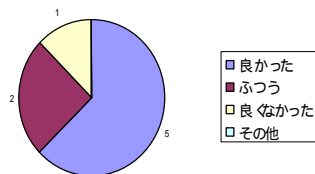
1.工場の説明は良くわかりましたか



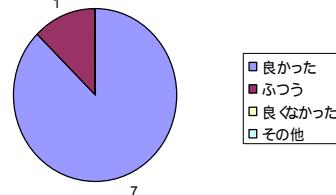
2.工場の中はきれいだと思いますか



3.弊社の環境への取組みはどうか



4.今日工場を見学して良かったですか



工場見学会を終えて

参加者からの意見

工場がどんな仕事をしているのか分からずに持っていた不安がなくなった。このような機会は継続して欲しい。工場の改善は大変とは思いますがよろしくお願ひしたい。

テクノメタルから

皆さんに弊社の工場を理解して頂くために、工場見学会は継続して実施してまいります。

環境への改善努力は継続して実施し、環境により良い工場を目指してまいります。

END