

# テクノメタル 環境報告書

---

# 2015



## 目 次

	ページ
 ごあいさつ	2
 会社概要	3
 環境マネジメント	4
 環境方針	4
 環境マネジメント体制	5
 環境マネジメントシステム	7
 内部監査	8
 教育訓練	8
 環境改善への取り組み	10
 省エネルギーの推進	10
 産業廃棄物の低減	14
 環境保全の推進	17
 地域社会との共生	19
 地域社会とのコミュニケーション	19
 社員とのコミュニケーション	23
 新社章が決定しました	24
 事業活動の環境負荷	25

テクノメタルは  
環境影響物質の低減に積極的に取り組み、  
地域社会との共生に努めます。

—Challenge the Impossible—



代表取締役社長

三浦 哲夫

昨年は円安基調により輸出企業を中心に収益が改善され、株式市場もバブル期並の盛り上りを見せましたが、今年度に入ってから中国経済の失速が見え始め、また、新興国経済も停滞脱却が進んでおらず、国内経済は実質GDPがマイナス成長になるなど非常に厳しい状況になっています。

このような中、当社ではこの難局を乗り越えるべく、従来から実施している独自技術開発を更に推し進めるとともに、改善力の強化に全員で取り組み、生産コスト低減と品質向上に向けた活動を進めております。

また、この活動を通し環境改善につきましても従来とは異なった視点に着目した新たな取り組みを開始しており、今後も継続して改善活動を拡大させる所存です。

私たちは「エネルギー使用量の低減」と「環境影響物質の発生量抑制」を当社に課せられた重要な責務として捉え、今後も、地球環境に優しく、地域との共生を図りながら、より良い製品を通して社会に貢献してまいります。

2015年 11月

## 会社概要

社 名 テクノメタル株式会社  
所 在 地 本社・二本松工場 福島県二本松市高田100番地  
北本工場 埼玉県北本市古市場1丁目100番地  
設 立 1971年5月20日  
資 本 金 19億4000万円  
株 主 Techno-Metal Amtek Japan Investments Ltd.  
従業員数 706名(2015年11月1日現在)  
事業内容 自動車・建設機械・産業機械用各種鋳造、鍛造及びアルミダイカスト部品の製造販売  
主要顧客 三菱ふそうトラック・バス株式会社、三菱重工業株式会社、三菱自動車工業株式会社、  
日野自動車株式会社、株式会社小松製作所、SsangYong Motor Company  
沿 革

1970年06月	三菱重工業(株)から三菱自動車工業(株)が分離
1971年05月	三菱自動車工業(株)の全額出資により「東北三菱自動車部品(株)」として設立
1981年04月	東菱機工(株)を吸収合併し北本工場とする
1992年10月	社名を「三菱自動車テクノメタル(株)」と改称
2003年01月	三菱ふそうトラック・バス(株)が三菱自動車工業(株)から当社株式を継承
2003年03月	ISO14001(環境)認証を取得
2003年10月	社名を「三菱ふそうテクノメタル(株)」と改称
2004年06月	ISO9001(品質)認証を取得
2006年02月	旭テック(株)が筆頭株主となる。社名を「テクノメタル(株)」と改称
2007年05月	ISO/TS16949(品質-自動車)認証を取得
2007年08月	旭テック(株)が当社株式を100%取得
2015年06月	Techno-Metal Amtek Japan Investments Ltd. が当社株式を100%取得。



## ◆ 環境方針

### 行動指針

当社は、天然資源やエネルギーを多く消費する企業であり、自然環境の保護・保全が地域環境はもとよりグローバルな重要課題であることを認識し、環境改善と地域との共生を推進します。

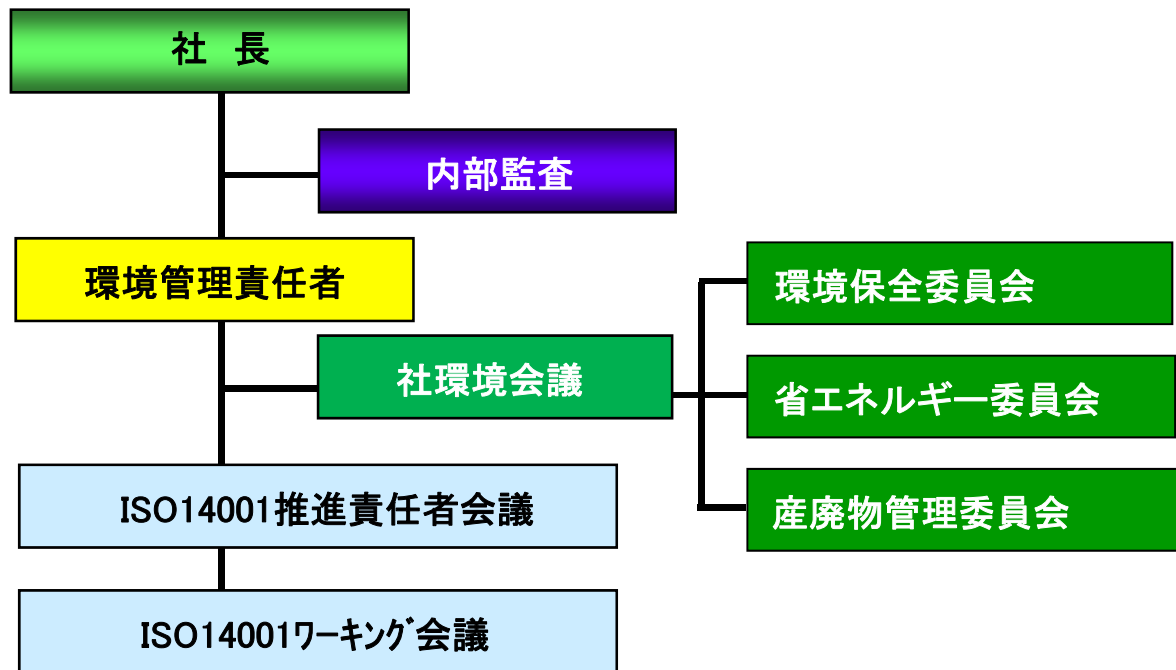
### 基本方針

- 1. 法規制の順守と社会的責任**  
法令、条例、協定、同意するその他の要求事項を順守し、社会的責任を遂行します。
- 2. 環境負荷の低減**  
CO<sub>2</sub>排出の抑制、省エネルギー、汚染の予防及び廃棄物削減に重点的に取り組み、環境リスクの低減と工場のクリーン化を推進します。
- 3. 環境マネジメントシステムの維持とレベルアップ**  
環境目的・目標を定め、全員でPDCAを回して継続的に改善します。
- 4. 社会貢献**  
地域住民、行政等と連携を取り、社会貢献活動を積極的に推進します。
- 5. 環境情報の開示**  
環境関連情報を広く公開し、社内外とのコミュニケーションを図ります。



## ◆ 環境マネジメント体制

当社では、「社環境会議」を毎年2回定期的に開催し、環境に関する活動全般について報告・討議・社長によるレビューを行っています。また、「社環境会議」の下部組織として「環境保全委員会」「省エネルギー委員会」「産廃物管理委員会」の3委員会を設置し、具体的な活動計画を立案し積極的な取り組みの推進とフォローを行っています。



### 社環境会議（経営者によるレビュー）

年2回、社環境会議を開催し、目的・目標の達成度、法的その他の要求事項の順守状況をはじめ環境活動全般について社長に報告します。社長は、環境マネジメントシステムが有効に機能しているか、改善すべき点はないかをレビューします。レビューした結果は社内に展開され、今後の改善に繋がっています。



社環境会議

## 環境委員会の活動

環境保全委員会、省エネルギー委員会、産廃物管理委員会が中心となって、環境改善活動の推進を図っています。年2回、各委員会を開催し、活動計画策定及び結果フォローを行い環境方針に沿った活動を展開しています。

### ◆ 環境保全委員会

- ・ 法令、条例等の順守評価
- ・ 環境改善・保全活動推進
- ・ 環境投資と効果確認
- ・ 構内緑化推進
- ・ 環境に関する調査分析
- ・ 近隣とのコミュニケーション



### ◆ 省エネルギー委員会

- ・ 省エネルギーに関する提案・審議
- ・ 省エネルギー対策の計画立案
- ・ エネルギー使用量の低減と合理化推進
- ・ エネルギー使用量の実績把握と実態分析及び改善



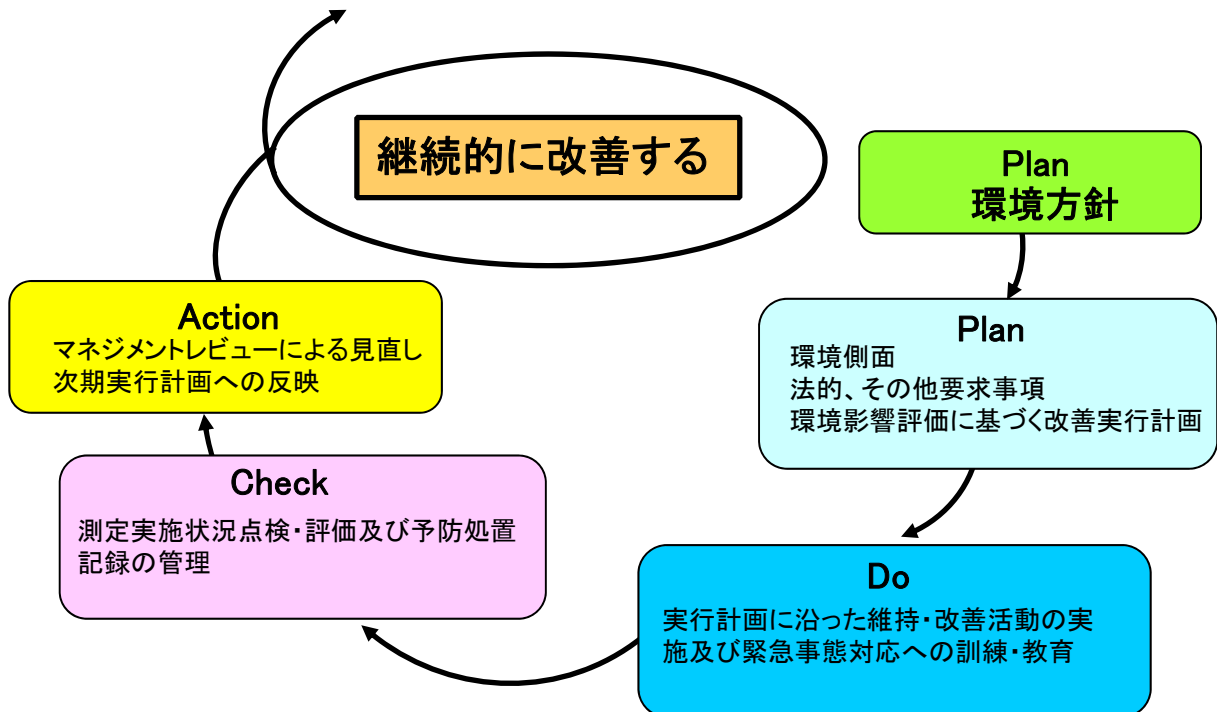
### ◆ 産廃物管理委員会

- ・ 廃棄物に関する提案・審議
- ・ 廃棄物の適正な処理
- ・ 廃棄物発生量の実績把握と実態分析・改善
- ・ 廃棄物の減量化、再利用及びリサイクル推進



## ◆ 環境マネジメントシステム

当社の全ての活動及び提供する製品へ適用するための環境マネジメントシステムを確立し、維持し、継続的に改善を進めています。



### ISO14001 認証取得

2003年3月に国際規格ISO14001の認証を取得しました。認証取得後、3年毎の再認証を継続しています。

省エネ・省資源の活動だけでなく、環境に有益な取り組み推進、業務改善、社会に対する責任や貢献に配慮し、地域社会での役割を果たす分野へと活動を広げています。

### ISO14001 外部審査

外部審査には、3年毎の再認証審査と毎年実施するサーベイランス継続審査があります。審査の内容としては、部門(職場毎)審査、省エネ、産廃物管理、環境保全の各委員会の個別審査を行っています。審査員からは取り組みのレベルの高さを評価されています。これからも全社員一丸となって環境改善に積極的に取り組み、更なるレベルアップを図ってまいります。



書類審査



現場審査

## ◆ 内部監査

毎年1回、全部門を対象に継続的な環境マネジメントシステムの運用のために、環境内部監査を行っています。最近では適合性はもとより有効性なども確認・評価しています。監査結果は社環境会議で報告され、適切、妥当でかつ有効か社長のレビューを行っています。また、監査員のスキルアップ教育を行い、環境パフォーマンスの有効性・効率の改善に繋がるような内部監査を目指しています。



内部監査事前説明会



内部監査

## ◆ 教育・訓練

教育訓練のニーズを明確にしそれを満たすため、環境に関する適切な教育を一般/技能/専門教育の階層別を実施しています。

また、環境に重大な影響を及ぼす恐れのある緊急事態を特定し、万が一の場合に備え、影響を緩和するための教育・訓練なども計画的に実施しています。

### ◆ 新入社員教育

新入社員に対し、環境方針やISOの考え方、仕事上での環境問題への関わり方、環境改善活動の推進などについて、入社時の集合教育を実施しています。



新入社員教育

### ◆ 内部監査員養成教育

監査員には、マネジメントシステムを十分に理解し、的確に判断する力量が必要とされます。養成教育と理解度試験を行い、優秀な成績を得た社員のみが内部監査員になれる仕組みになっています。



講義を聴く監査員候補

### ◆ 内部監査員スキルアップ教育

周囲の状況は日々変わります。  
このため、内部監査員の教育の一環として『スキルアップ教育』を実施し、活動のレベルアップと、各種法規制への対応方法などについて教育を行っています。



内部監査員スキルアップ教育

### ◆ 緊急時訓練

環境関連設備の日常的な管理方法や万一の緊急事態発生時の処置手順を教育・訓練し、異常発生への予防と緊急時の環境影響を最小限に抑えるよう努めています。



油もれを想定した緊急時訓練

### ◆ 放水訓練

当社では大量の燃料を使用します。  
万一、火災が発生した場合の環境被害を最小限にとどめるため、防災の日にあわせて、放水訓練を実施しました。



夜間、停電時を想定した放水訓練

# 環境改善への取り組み

## ◆ 省エネルギーの推進

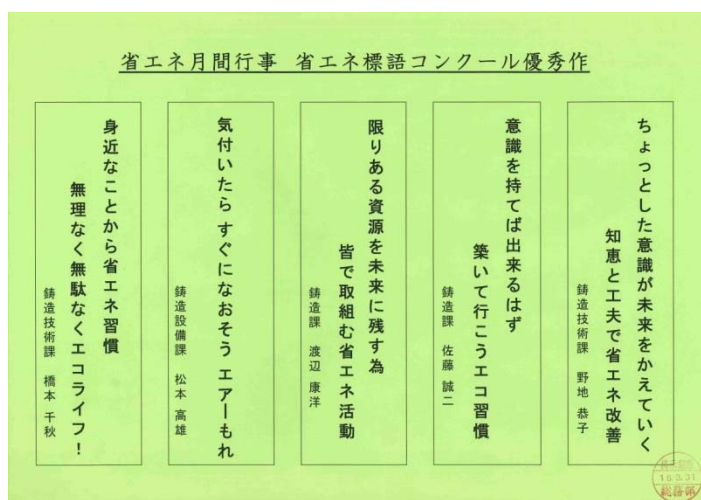
国内の電力供給は依然として厳しい状況にあり「省エネ」がクローズアップされています。当社は、鋳造、鍛造メーカーとして多くの電力や燃料を消費しており、省エネ及びCO<sub>2</sub>の排出抑制を環境改善活動の重要テーマとして取り組んでいます。

毎年、2月の省エネルギー月間では、一人ひとりの省エネ意識向上を図り、環境保護は基より、企業の体質改善に繋げる目的として、個人並びに職場でできる省エネ活動に取り組んでいます。また、8月には「省エネ習慣」と題して、電力の省エネを重点とした行事を行っています。



### 省エネ月間の主な行事

- ・ポスター掲示  
行事期間中、各職場に掲示し意識の高揚定着を図っています。
- ・省エネ改善発表会  
職場毎に輪番制で効果のあった事例を発表し、社内での水平展開を図ります。
- ・省エネ点検  
現行に変わる代替案を基本に各職場を点検し、改善案を提示しています。
- ・省エネ標語コンクール  
意識高揚を図ると共に、優秀な標語に対して表彰を行っています。



省エネ標語コンクール優秀作品

## 《 省エネルギー改善事例 》

### 加熱炉の熱効率改善による省エネ

鍛造工場では、2012年から材料加熱炉に使用する設備の、従来の灯油を用いたバーナーからLPGリジエネバーナーへの更新を進めております。これにより、省エネルギーとCO<sub>2</sub>排出量の大幅な低減を実現しています。

導入実績：12年9月：第二鍛造工場 荒地炉・型打炉  
14年9月：第一鍛造工場 荒地炉  
15年2月：第一鍛造工場 型打炉



第一鍛造工場加熱炉

### エア使用量の低減活動

工場内では、いたる所で圧縮エアを使用していますが、このエアは電動コンプレッサーでつくるため、大量の電力を消費します。

省エネ(省電力)の取組として

- ・エアブローを行うするタイミングの見直し
- ・不必要時のOFF設定(運転切替)
- ・間欠噴射
- ・吹き出しノズル形状の見直し
- ・局所配置によるロス低減
- ・エア漏れ点検

などを実施し、使用量の削減に努めています。



運転切替スイッチ



局所配置



ノズル変更



エア漏れ点検

### 省エネ改善発表会

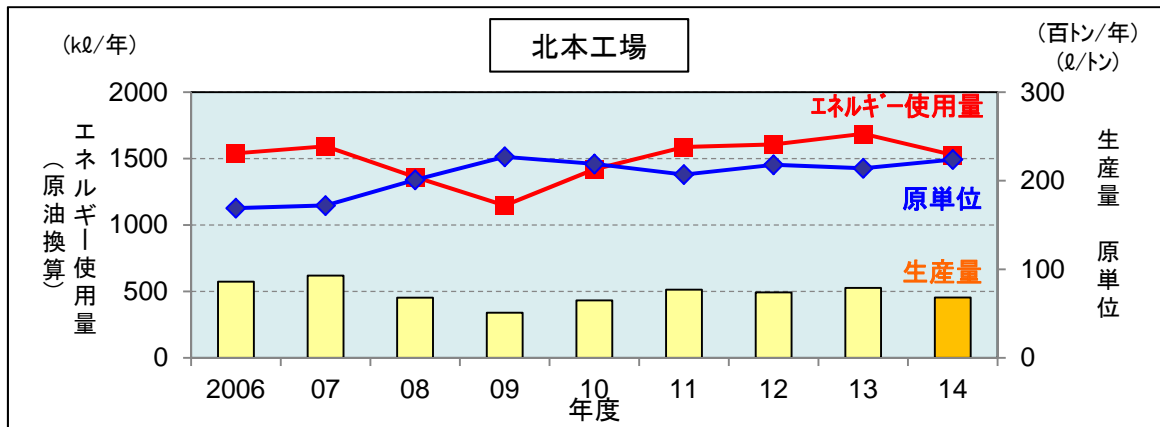
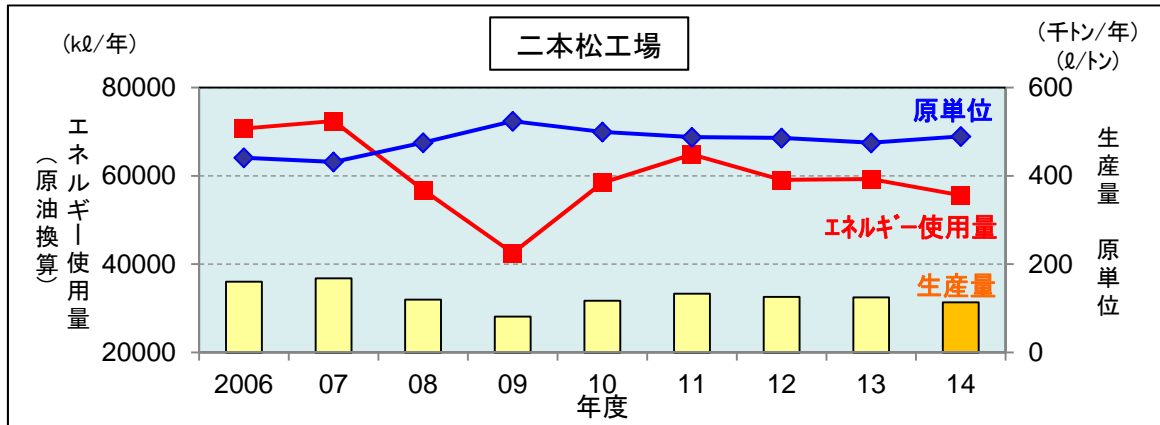
各部門での取組事例や方針などの情報を共有するため、関係者を集めて『省エネ改善発表会』を実施しています。

ここでの情報を1つのキッカケにして、活発な改善活動に繋げています。



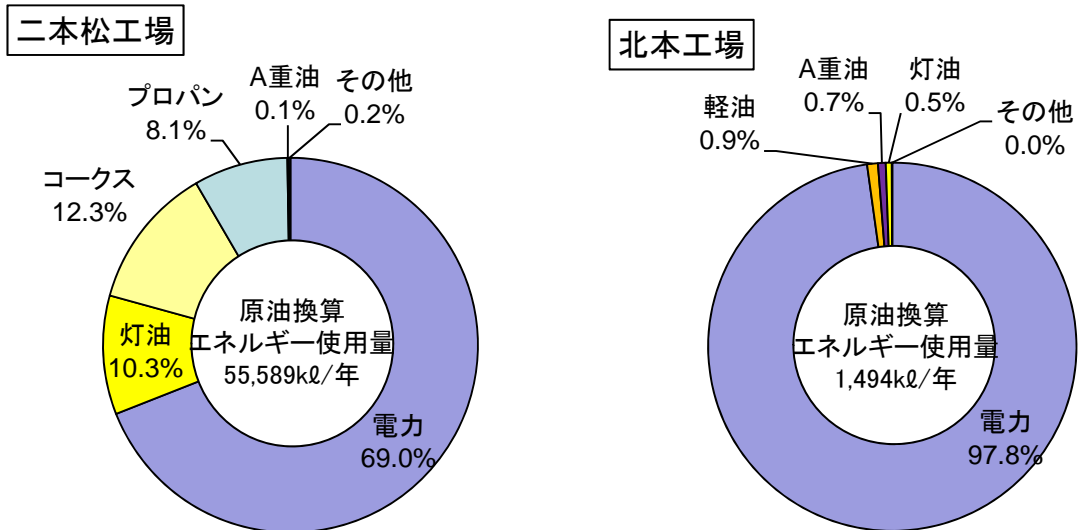
省エネ改善発表会

## エネルギー使用量の推移



2013年度に対する2014のエネルギー原単位は、生産量減の影響を受け二本松・北本工場共に上昇。

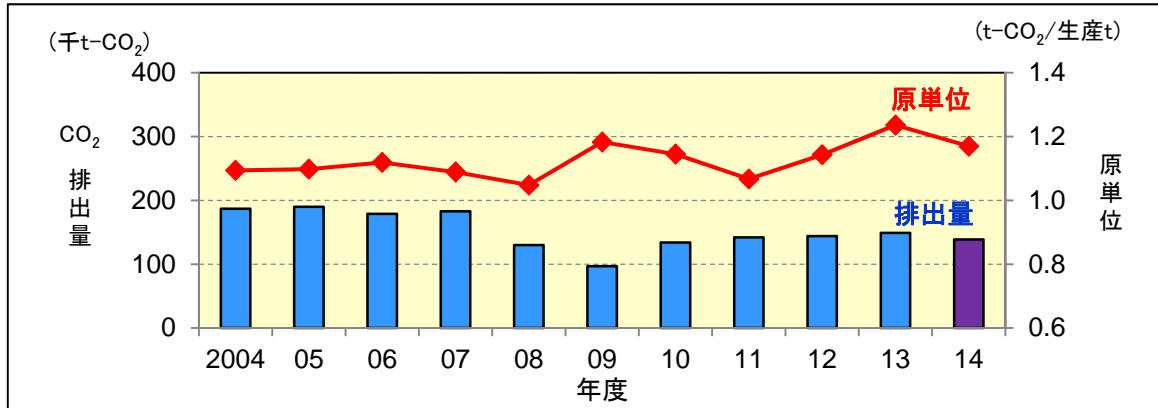
## エネルギー使用量の内訳 (2014年度)



※北本工場は、2013年度から埼玉県地球温暖化対策推進条例適用事業所となり、より一層の省エネ対策に取り組んでおります。

二本松、北本両工場で使用するエネルギーの大半は電力で占められています。二本松工場における電力使用量の内、約74%が鋳造で主に材料溶解で使用しています。灯油、プロパンは約70%を鍛造で使用し、主にバーナー加熱炉用燃料となっています。北本工場は機械加工工場であり、使用エネルギーの大部分は加工機用の電力となります。稼働率向上、不良低減及び各種省エネ施策によりエネルギーの使用量削減に取り組んでいます。

## CO<sub>2</sub>排出量と原単位の推移

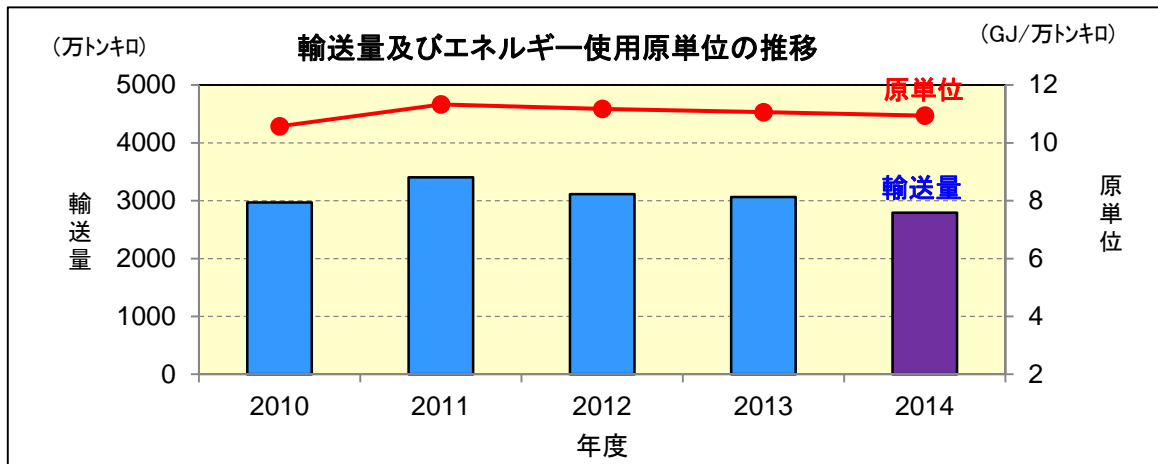


2009年度以降は、エネルギー原単位の改善によりCO<sub>2</sub>原単位も低下傾向に有りましたが2012年度以降、電力会社の原発停止に伴う化石燃料増加影響により、電力のCO<sub>2</sub>排出係数が変化し、原単位が悪化傾向でした。

2014年度はリジェネバーナーの効果もあり、CO<sub>2</sub>排出量、原単位とも低下しております。

## 荷主に関わる省エネ活動

対象エネルギー：製品関係の輸送用燃料  
産業廃棄物関係の輸送用燃料



2011年度の輸送量が3,000万トンキロを超えたことにより、特定荷主の指定を受けました。

輸送業者及び顧客と連携して、直送化、加工付受注、アイドリングストップ活動、及びデジタコによる燃費管理推進等の活動を実施しています。

(2014年度は納入量減少に伴い、輸送量は2,800万トンキロ弱になっております。)

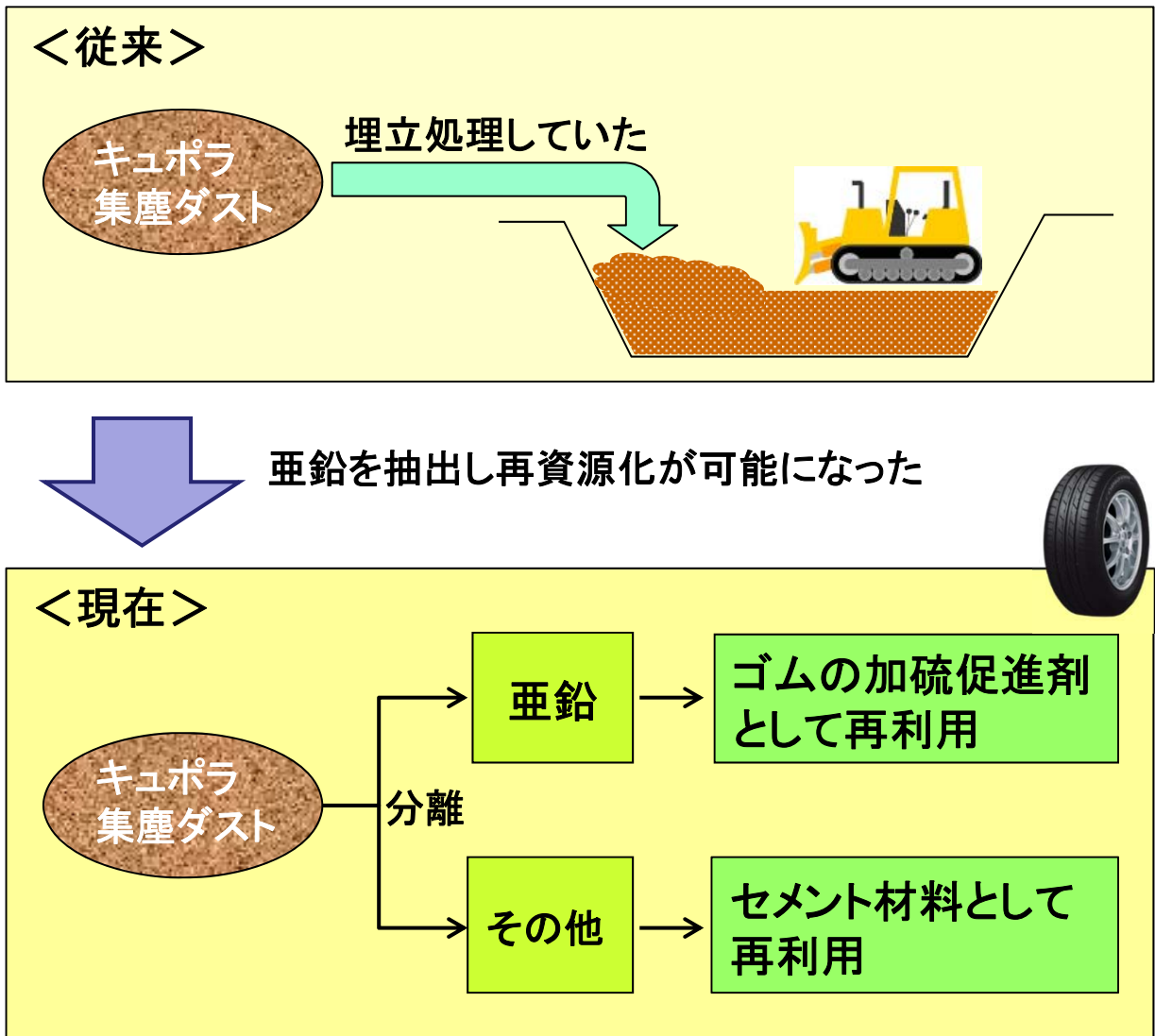
## ◆ 産業廃棄物の低減

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、廃棄物も貴重な資源と考え、全社員が知恵をしぼり、再利用による減量化や再資源化の拡大などに取り組んでいます。また、再資源化利用の有価物化を目指す活動も積極的に取り組んでいます。

### 《 産業廃棄物低減事例 》

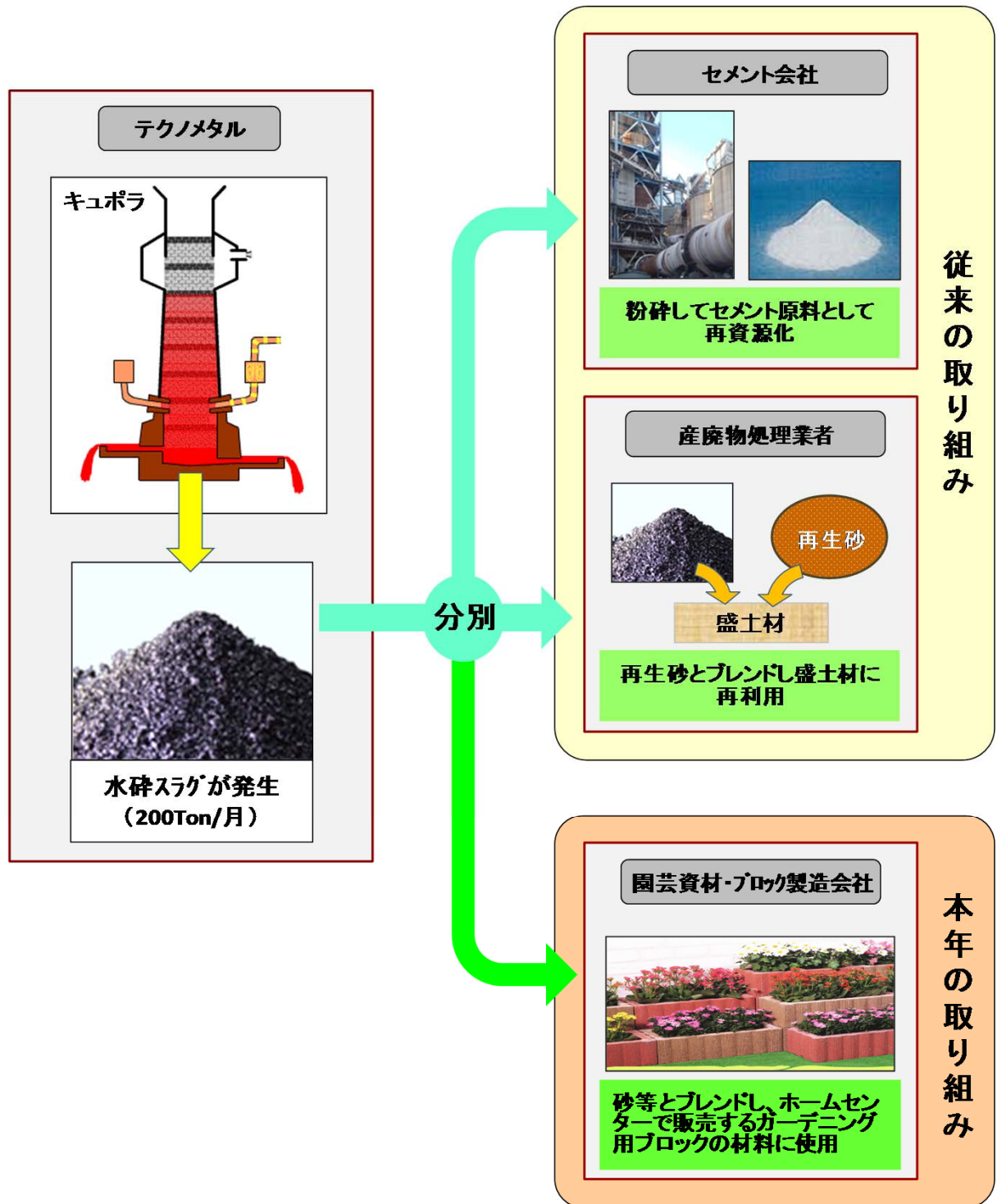
#### キュポラ集塵ダストの再資源化(埋立 → 再資源化)

キュポラで発生する集塵ダストには亜鉛を含んでおりますが、ダストの中から亜鉛を抽出するのが困難であったため埋立処分しておりました。今般、亜鉛を抽出できる処理業者が見つかり、抽出処理した亜鉛はゴム製造時に使用する加硫促進剤として御利用いただいております。



## 有価物化の拡大

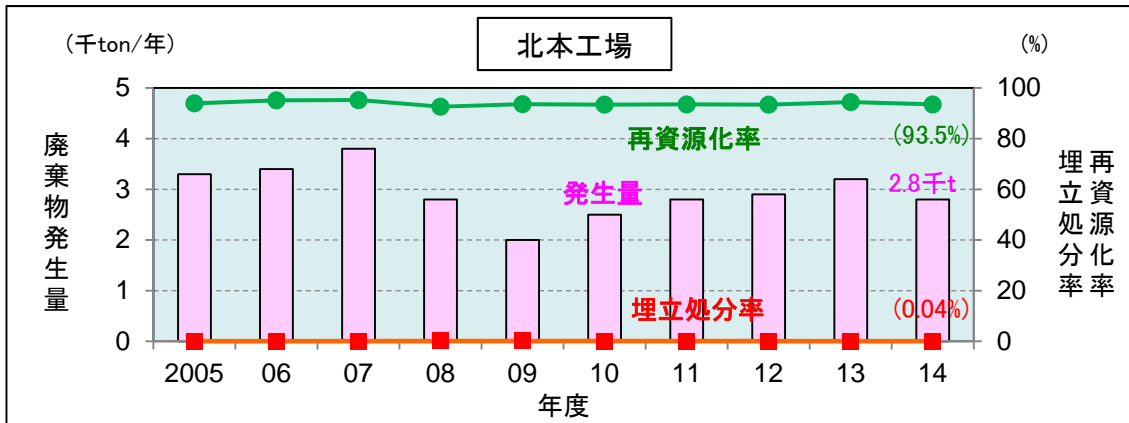
キュポラを使用して鉄を溶かす時、多量の水砕スラグが発生します。  
これまで粉砕分別したのち『セメント原料』と『盛土材の材料』として再資源化・再利用  
化を行っていましたが、本年からは新たに園芸資材に採用され、全国のホームセン  
ターで販売されるガーデニング用ブロックに使用されています。



## 産廃物発生量と埋立処分率の推移

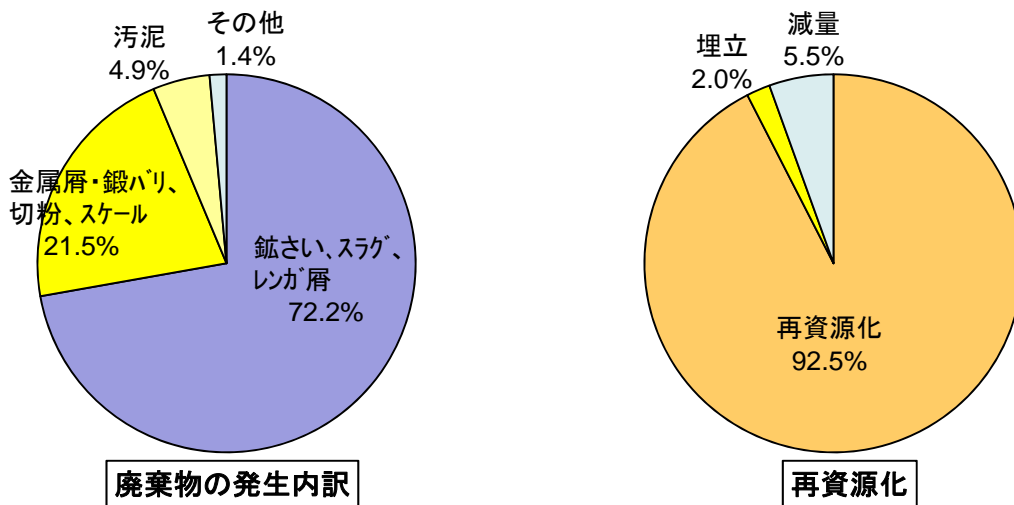


二本松工場では、再資源化率90%以上を維持しております。  
埋立処分率は、各施策を実施し、前年度の約半分のレベルになりました。



北本工場では、再資源化率90%以上、埋立処分率0.1%以下を維持しています。

## 産廃物の発生内訳と再資源化 (2014年度) 【二本松、北本工場合計】



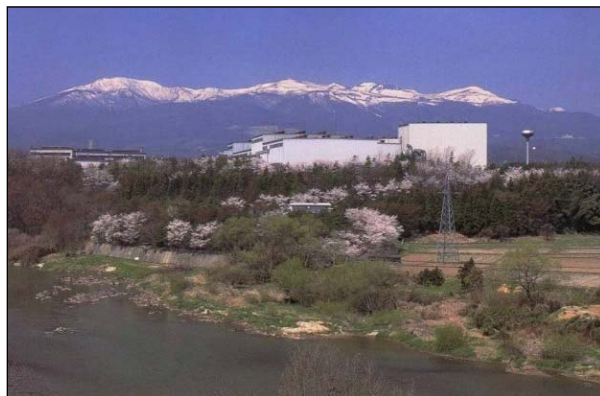
鑄造、鍛造品の生産では、鉍さい、スラグ、金属屑などが大量に発生します。  
ゼロエミッション活動を地道に継続し、産廃物発生抑制、再使用、再資源化を進めています。

## ◆ 環境保全の推進

環境保全委員会の活動を通して、環境改善・環境保全を継続的に進め、「環境にやさしい企業」を心掛けています。

### 二本松工場

二本松工場は、東に阿武隈川、西には安達太良山を望み、緑豊かなロケーションに位置し、自動車用エンジンや足回りなどの鋳造品、鍛造品、アルミ品の素形材を製造しています。この恵まれた自然をいつまでも維持するよう環境改善に向け活動しています。



安達太良山と阿武隈川の豊かな自然に囲まれた二本松工場

### 北本工場

北本工場は主に二本松工場より送られた素形材の機械加工を行っています。近隣住宅地と隣接しており、周囲に目をくばり環境保全・保護に取り組んでいます。



北本工場

### 構内緑化活動

二本松工場の北側緑地には、仙台シダレ桜、レンギョウ、アジサイなど様々な花木を植樹し、ウッドチップを敷き詰めた遊歩道を整備しており地元でも名所のひとつとなっています。また、二本松市には多くの桜の名所があり「桜の郷二本松」として当社も協賛し植樹活動及び他の公共施設への苗木植樹なども行っています。



遊歩道に咲く春の花木



春は、構内のいたるところで桜が咲きます。

## 環境月間行事

環境月間行事では、当社においても、これに呼応した行事を実施しています。活動内容としては、期間中広報ポスターを各職場に掲示して意識高揚を図ると共に、環境点検、クリーンアップ活動及び環境に関わる業務改善提案に対する特別表彰を行っています。



## 汚染防止活動

集塵機、排煙ダクトなどの環境設備については、粉塵飛散防止として、計画的に修繕を実施すると共に、監視体制として日常点検チェックやサンプリングなどにより可視化を図り、予防保全を実施して環境改善向上と維持に努めています。

騒音については、屋内・外の定期騒音測定により改善が必要な場所については、重点的に防音施策を実施すると共に対策後の状況についても監視を継続し維持に努めています。

臭気については、脱臭装置などの環境設備の定期点検による監視の他、機械・装置などの積算稼働時間管理により、計画的な保全を実施し性能の維持に努めています。また、1回/月の頻度で近隣の測定ポイントをパトロールして監視しています。

## 環境負荷の低減を考慮したグリーン購入推進

当社では、各種資材の有害性評価及び使用量を把握し、全社で低減目標を決め、有害物質の使用量低減、代替推進に取り組んでいます。また、取引先へ出向き、環境監査を定期実施して環境改善提案推進を図ると共に、事務用品ではエコマーク、リサイクル商品などの優先購入推進活動も行っています。

## 製品開発、設備計画時の環境への配慮推進

新規受注部品の製造工程設計や設備導入、工程変更計画及び設備修繕を含めた工事の実施にあたっては、環境負荷低減を検討・反映させ、リスク軽減に努めています。

## 地域社会との共生

### ◆ 地域社会とのコミュニケーション

社内関係職場と協力し、敷地周辺の環境点検、ボランティア清掃活動や二本松工場では構内緑地開放、北本工場ではグラウンドの開放など、積極的に地域とのコミュニケーション活動を行っています。

#### ◆ 北側緑地開放デー

草花の開花の時期に合わせ、毎年開催しており、広場にはソメイヨシノを始めレンギョウ、モクレン等、多くの花々が見頃を迎え、来場者を歓迎。



暖かい日差しの中多くの方が来場



大いに盛り上がり、大盛況



遊歩道に咲く花木の中で散策を楽しむ

#### ◆ 道路のクリーンアップ活動

毎年2回(6月と12月)当社周囲の道路清掃活動を二本松・北本工場ともに行っています。これからも、清掃ボランティアを通して地域の環境美化に貢献してまいります。



国道クリーンアップ作戦



北本工場でのクリーンアップ作戦

### ◆ 工場周辺の環境整備

毎年6月と12月に、工場周辺の環境点検を行っています。また、草刈や樹木剪定も定期的に行い、環境整備に努めています。



### ◆ エコキャップ回収活動

2009年6月から全社をあげ、「世界の子供たちに明るい未来を届ける」エコキャップ回収活動に協賛しています。

これまで、2015年9月までに約30万個(370人分のワクチンに相当)を回収しています。年々活動が盛んになっており今後も継続して取り組んでいきます。



エコキャップ回収啓蒙用ポスター



社員食堂入口に設置して回収

### ◆ 取引先との協調

毎年2回、取引先の皆様を対象に生産情報説明会を開催しています。当社の経営概況の説明、弊社に顕著な貢献をして頂いた取引先様への表彰も行っています。また、環境改善の積極的な取り組みやISO14001認証取得推進についてもお願いしています。



取引先への生産情報説明会



取引先へのVE表彰

### ◆ 地域行事への協賛

北本工場では、毎年恒例となっている地元古市場地区自治会主催の納涼祭及び少年野球の練習場としてグラウンドを開放し、積極的に地域行事に協力しています。



古市場地区納涼祭



### ◆ 二本松提灯祭りへの協賛

毎年10月4～6日に開催される二本松提灯祭りに協力させて頂いており、恒例となっている露店を出店し大勢の方に来ていただいています。焼き鳥、ホタテ揚げ、玉こんにやく、生ビールは早々に売り切れるほど大盛況です。



提灯祭りに出店した露店



露店前の様子

### ◆ 地域スポーツ行事への協賛及び後援

地域の各種スポーツ団体の協賛や後援などを通して、未来を担う子供たちの健全育成に協力すると同時に、地元のみなさんとの共生、コミュニケーションを継続していきます。



第19回テクノメタル杯サッカー大会



二本松剣友会主催 剣道大会

### ◆ テクノメタルものづくり体験デー

次世代育成支援の一環として、また、社員家族の会社、職場への理解を図り、家族とのコミュニケーションを深める目的として開催しています。参加頂いたみなさんは、ものづくりの楽しさや大変さを存分に味わっていました。



ものづくり(小物入れ)の体験の様子



会社見学

### ◆ 二本松菊人形への協賛

二本松の菊人形展にも毎年協賛しています。二本松城築城600年を迎える今年は二本松市の魅力を改めて全国に発信するため、地元ゆかりの人や歴史、祭りなどに焦点をあてた内容で開催され、菊人形展が地域の活性化、復興への一助となることを願っております。



## ◆ 顧客先との協調

パートナーシップを重視し、仕事の質を上げ、お客様が求める一步先の品質を創り込む改善活動を全員で取り組んでいます。

### 社外からの表彰【2014年11月～2015年10月】

年月	表彰名	表彰者
2015年4月	「優良賞」 昨年に引き続き、最高位の『優良賞』を受賞。 日頃の技術・価格・品質・納期面において優秀な結果を残したことや、新技術等が認められ受賞となった。	三菱重工業(株) 
2015年10月	「Partner Ship賞」 FUSO Supplier Day 2015 が『繋がり』をテーマに開催された。 当社は、素形材部品調達の要として、コスト・納期・品質の総合面で評価され今回の受賞となった。	三菱ふそうトラック・バス(株) 

## ◆ 社員とのコミュニケーション

### ◆ MVP/MVT表彰制度

当社では、環境を含む各種活動において優秀な社員及び職場に対し、表彰制度を設けています。社員全員にチャンスがあり、各種活動に対する積極的な取り組みを促すもので、毎年2回開催しています。



2014年下期 表彰式



MVP表彰

## ◆ 新社章(社名ロゴ)が決定しました

「テクノメタル」と社名を変更して10年の節目を迎え、今後グローバルな事業展開がより本格化する中、CI(コーポレートアイデンティティ)計画の一環として、このたび、新社章を作成し登録しました。

マークのコンセプトは以下の通りです。

当社の英字略字である“T”と“M”を造形化し、主事業である鋳造・鍛造をイメージさせるものとする。

“T”は溶解炉から溶湯(溶けた鉄)が流れるイメージと、海外や未来に向かって可能性を広げる意志の強さを表現。

“M”はそれを受ける鋳型と鍛造用金型をイメージ。

色は溶湯・加熱材の赤、メタル(金属)のグレーを使用し、全体的な形状を四角基調とすることで安定性を伝える。

### 新社章



### 登録証



# 事業活動の環境負荷

## 環境負荷の状況（2014年度）

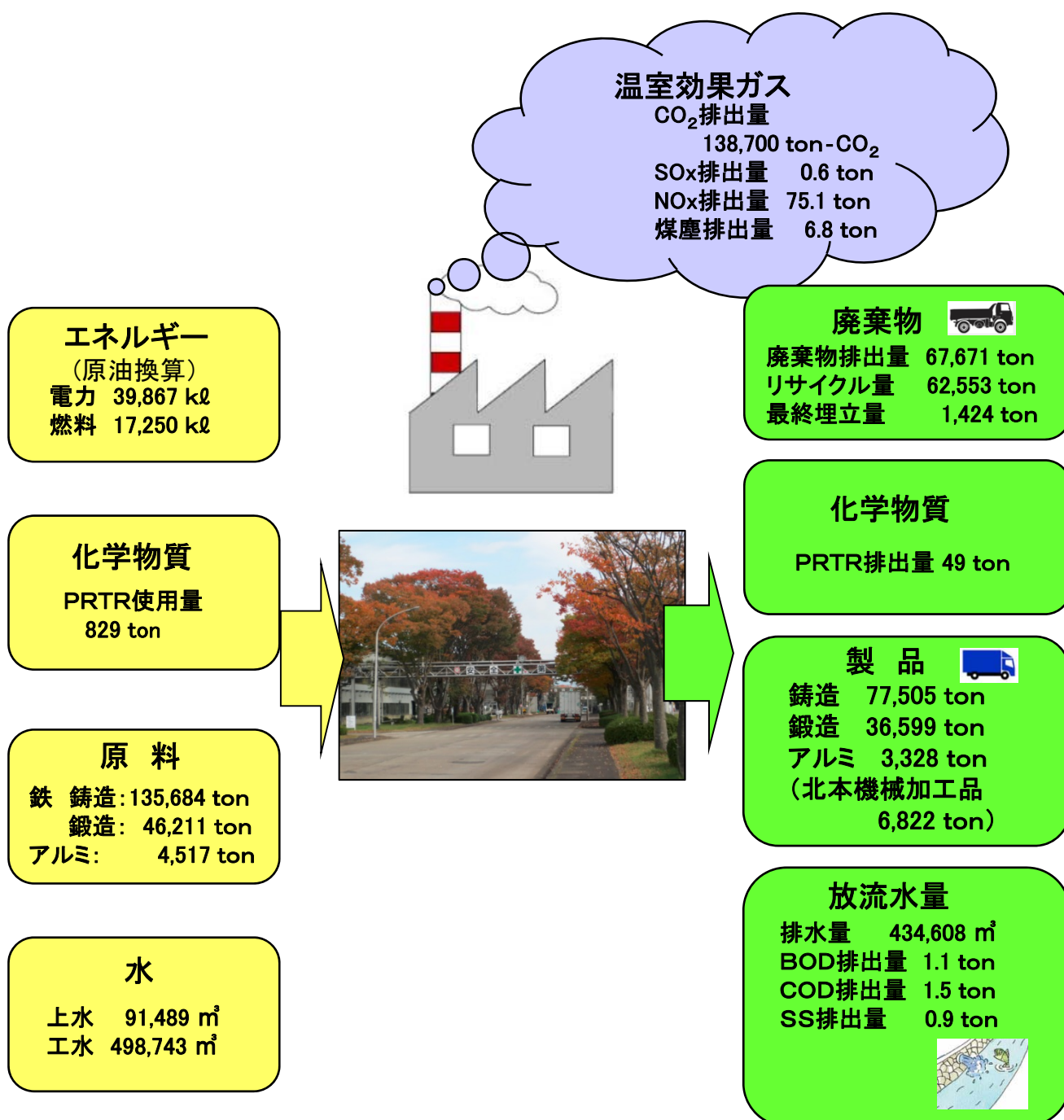
当社では、生産活動に伴い、エネルギーとして電力、コークス、LPG、灯油、軽油、ガソリンを、また、資源として、鋳・鍛造品、アルミ品の原材料、多量の水、化学物質等を使用しております。以下に2014年度の環境負荷を示します。

INPUT

事業活動

OUTPUT

（ 鋳造・鍛造・アルミダイカスト・機械加工 ）



# テクノメタル株式会社

本社・二本松工場

福島県二本松市高田100番地

北本工場

埼玉県北本市古市場1丁目100番地