

環境報告書

ENVIRONMENTAL REPORT

2015



目次

1. 社長メッセージ
2. 会社概要
3. 環境方針
4. 環境マネジメント体制
5. 環境目標と実績
6. 社会貢献活動
7. 地球温暖化対策における取組状況
8. 環境負荷低減における取組状況
9. 緑化活動の推進

◆編成方針 「環境報告書2015」は、東京鉄鋼グループ(東京鉄鋼および関係会社)の環境活動と社会貢献活動について、全てのステークホルダーの皆様に分かりやすく報告することを目的として作成しました。

◆対象組織 東京鉄鋼株式会社、トーテツ興運株式会社、トーテツ産業株式会社、
トーテツメンテナンス株式会社、株式会社関東メタル、トーテツ資源株式会社

◆対象期間 2014年4月1日～2015年3月31日
発行年月 2015年7月

◆参考ガイドライン 環境省の「環境報告ガイドライン」(2012年度版)

◆お問い合わせ先

東京鉄鋼株式会社 総合企画部
TEL 03-5276-9702
メールアドレス kikaku@tokyotekko.co.jp
ホームページ <http://www.tokyotekko.co.jp/>

1. 社長メッセージ

地球環境との調和を目指して

より豊かな生活を求めるために企業の生産活動は欠かすことは出来ませんが、このことが温暖化の進展など地球環境に対して大きな影響を与えています。これからは、生活水準の向上と環境負荷のバランスを取り、持続的に成長可能な循環型社会を創り上げていかなければなりません。

東京鉄鋼グループは、コーポレートメッセージとして「建設業の発展に寄与し、環境リサイクルへの貢献を目指す 東京鉄鋼」を掲げ、社会のお役に立つ製品・技術・サービスを提供していますが、一貫して環境を重視した事業活動を進めています。

主力の棒鋼事業は、鉄スクラップを主原料としており「鉄資源リサイクル」を担う企業としての役割を果たしています。また、高温でスクラップを溶解する電気炉を活用し、医療廃棄物や廃石綿を完全無害化処理するなど、環境負荷の軽減に寄与する環境リサイクル事業を展開しています。さらに、製品1トン生産に必要な電力使用量の低減や、環境負荷の少ない代替エネルギーへの転換、省資源化に取り組んでいます。

このような事業面に加えて、地域の環境活動への参画、工場緑地化の推進なども進めています。企業の社会的責任として、環境負荷の低減、環境保全の推進に努め、みなさまに安心・安全の信頼を頂ける企業となる様、活動して参ります。



2015年7月

東京鉄鋼株式会社

代表取締役社長

吉原 每文

2. 会社概要

- 会社名 : 東京鉄鋼株式会社
- 本店所在地 : 栃木県小山市横倉新田520番地
- 会社設立 : 昭和14年6月23日
- 資本金 : 58億3千9百万円
- 従業員 : 641名(2015年3月末時点)
- 主な事業 : 鉄鋼事業、リサイクル事業
- 主要製品 : 鉄筋コンクリート用棒鋼
・ネジ節異形棒鋼、一般異形棒鋼
- : 機械式継手
・ネジ節鉄筋継手、モルタル充填式継手
- : 機械式鉄筋定着金物
・ネジテツコン用定着金物、ネジ式プレート定着型せん断補強筋
- : 鉄筋加工製品
・溶接閉鎖型せん断補強筋「パワーリング」
- : 鉄骨露出型柱脚工法
・「スマートベース工法」「ネジベース工法」



本社工場・総合加工センター



八戸工場

3. 環境方針

基本理念

東京鉄鋼グループは、鉄資源のリサイクルを通じて社会に貢献するため、鉄製品の生産活動を中心に、原材料の供給から製品の納入、産業廃棄物処理といった一連の事業から生じる環境影響を的確に把握し、環境負荷低減活動を推進します。

リサイクル製品による社会貢献をグループ全体の使命と捉え、全従業員は「組織で仕事をする」・「情報を共有する」・「環境のプロになる」を念頭に、安心・安全の信頼を頂ける企業を目指します。

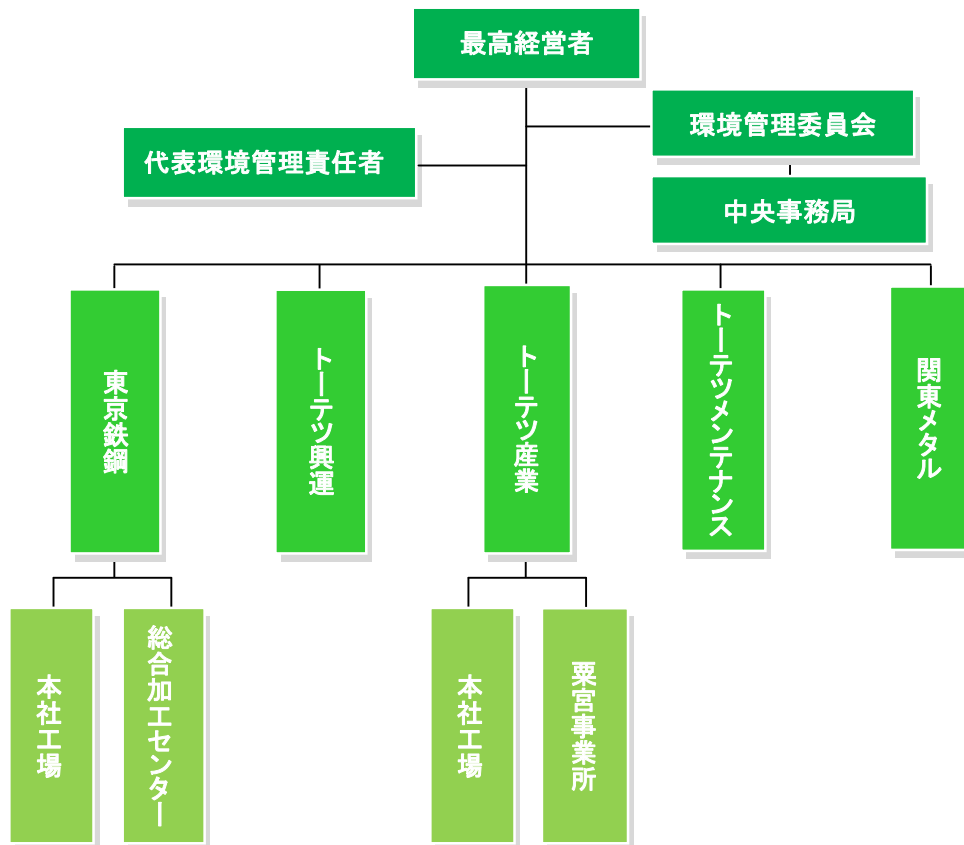
基本方針

1. 「環境マネジメントシステム」を統一システムとし、東京鉄鋼グループ全体の環境保全体系を形成するとともに登録事業所ごとに運用します。
2. 各事業所は、法規制はもとより県条例や地域協定を順守し、公害の発生防止に努めます。
3. 県や市で推進されている環境保全活動には、積極的に参画します。
4. 環境保全活動の運用状況は、定期的な内部環境監査と改善活動の運用報告によって監視し、定期的なシステム見直しと継続的改善を実施します。
5. 東京鉄鋼グループで働くすべての人が、環境保全活動を推進するにあたり、次の項目を優先的に実施します。
 - ①CO₂削減のため、グループで取り決めた省エネ活動の実践。
 - ②廃棄物削減のため、社内ルールに従い3Rの実践。(減量化、再使用、再生利用)
 - ③環境汚染要因の把握と、特定業務の監視・測定。

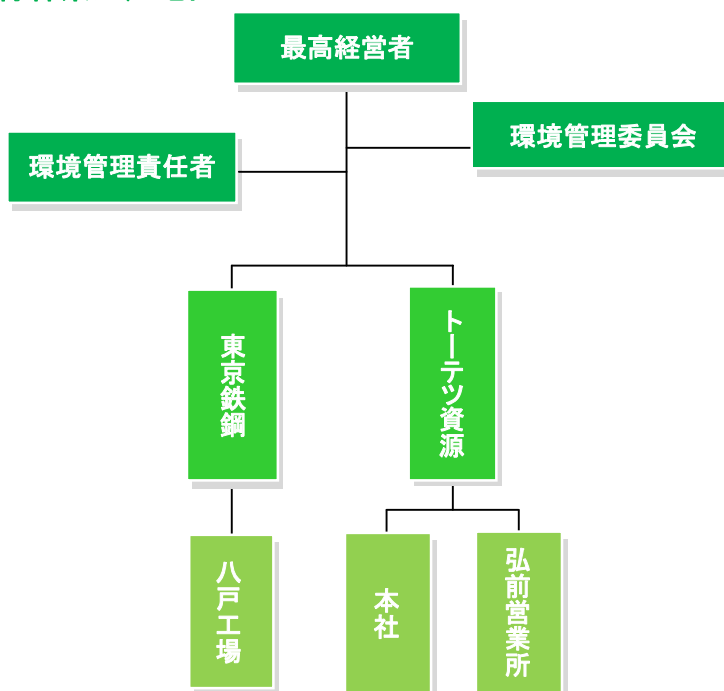
4. 環境マネジメント体制

東京鉄鋼は、ISO14001をグループ全体で取得し、環境保全を推進しています。

■ 東京鉄鋼グループ 栃木県小山地区



■ 東京鉄鋼グループ 青森県八戸地区



5. 環境目標と実績

◆本社工場

(評価基準 : ◎=100%以上、○=100%未満~80%以上、△=80%未満)

環境項目	改善目的	実績評価
省エネルギーによる天然資源の枯渇抑制及びCO ₂ 排出量の低減	LNG使用量低減によるCO ₂ 低減と天然資源の枯渇抑制	○
	工場敷地内における使用電力の削減(事務棟、製品倉庫、ピレットヤード)	○
	エコカーの使用頻度を増やし、燃料使用料を低減する	◎
	ネットバンキングの利用拡大により、振込業務に係る社用車使用を減らすことで車輦燃料費を削減し、天然資源枯渇抑制とCO ₂ 削減	◎
	電力原単位低減による省エネルギー化	◎
廃棄物処理負荷の低減と適正管理及び排出量抑制	電子マニフェストの導入で「情報の共有」と「情報伝達の効率化」	◎
天然資源の有効活用とリサイクル体制の強化	入出荷体制の整備と効率化で天然資源の枯渇抑制	◎
	工場内資源の有効活用	◎
	副原料・副資材に係るプロセスをQMSに追加し、規格外品の入荷を防ぐ ※ ₁	◎
工場を取り巻く環境の整備と作業環境の改善	工場内の緑地化(実施・推進)を推進し、地球温暖化抑制を実施する	◎

※₁ QMS : 品質マネジメントシステム (Quality Management System)

◆八戸工場

(評価基準 : ◎=100%以上、○=100%未満～80%以上、△=80%未満)

環境項目	改善目的	実績評価
省エネルギーによる天然資源の 枯渇抑制及びCO ₂ 排出量の低減	電気炉電力原単位の低減	○
	重油原単位の低減	○
	シュレッダー電力原単位の低減 ※ ₂	○
	スクラップシャー電力原単位の低減 ※ ₃	○
	炭化炉使用電力原単位の低減	○
	石油燃料消費低減(製品輸送)	◎
天然資源の有効活用とリサイクル 体制の強化	薄型液晶テレビリサイクル率の向上	◎
	鉄源歩留改善による再生エネルギー資源使用量の低減	○
	チャーブリケットの品質向上と外販促進 ※ ₄	△
工場を取り巻く環境の整備と作業 環境の改善	CO ₂ 削減、敷地内環境整備	◎
	廃石綿処理受託基準の徹底	◎

※₂ シュレッダー : 破碎機

※₃ スクラップシャー : 鉄屑切断機

※₄ チャーブリケット : 熱分解カーボンの成形品

6. 社会貢献活動

八戸工場の環境リサイクル活動

八戸工場は、地域社会全体で生産や消費に伴う廃棄物を有効活用し、廃棄物を排出しないゼロエミッションを基本構想としている「あおもりエコタウンプラン」に参画しています。

当工場では、最終処分場に埋立処分されていた ASR(自動車シュレッダーダスト)のリサイクルを行っています。ASR は「炭化炉施設」にて熱分解され、発生したガスは発電に利用し、炭材は「電気炉」にて原料として利用しています。

今後も、地域企業と連携した環境リサイクル活動を推進していきます。

廃プラ炭化炉設備



電気炉



注1)エコタウンについて： 廃棄物の発生抑制・リサイクルの推進を通じた資源循環型経済社会の構築を目的に、地方自治体が地域住民、地域産業と連携しつつ取り組む先進的な環境調和型まちづくりを国が支援するもの

地域社会貢献活動の状況

東京鉄鋼グループでは、地域の社会貢献活動に積極的に参加しています。

以下に、本社工場の活動を示します。

小山市横倉自治会への参加

小山市横倉自治会主催の「田んぼ周りの生物調査及び清掃活動」に参加しました。



渡良瀬遊水地クリーン作戦への参加

小山市主催の「渡良瀬遊水地クリーン作戦」に参加し、自然環境や景観の改善に貢献しました。

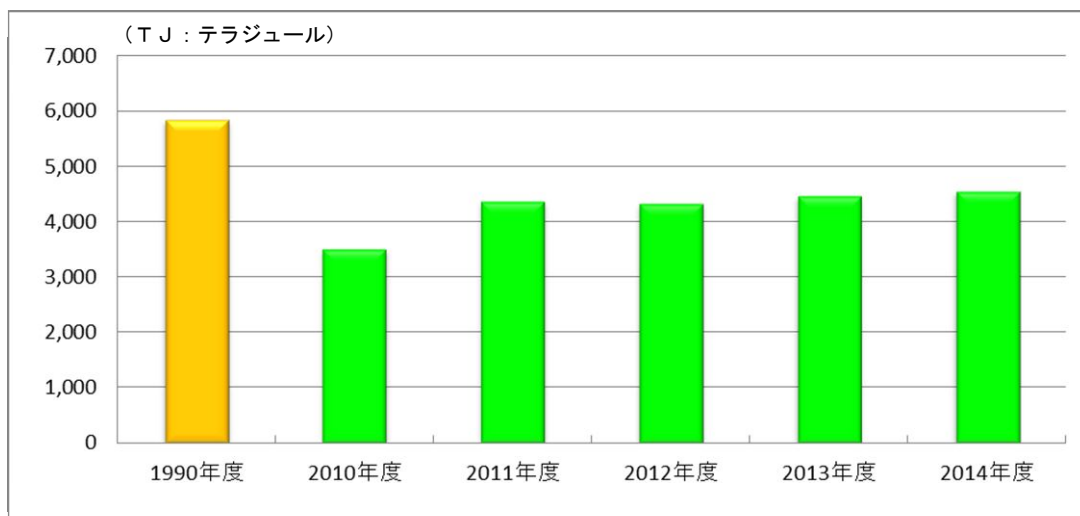


7. 地球温暖化対策における取組状況

◆総エネルギー使用量及び原単位の実績

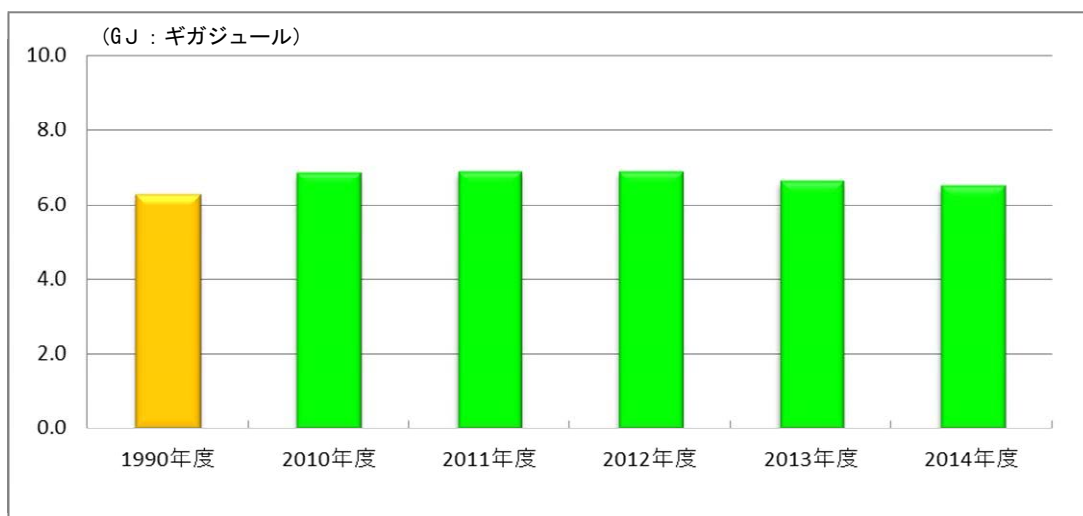
総エネルギー使用量 (TJ/年)

2014年度の使用量は、京都議定書の基準年である1990年度比で22%削減しています。
また、前年比としては2%増加しました。



総エネルギー使用原単位 (GJ/粗鋼t)

一方、使用原単位は設備増強に伴い、1990年度比で3%増加しています。
ただし、前年比としては2%削減しました。

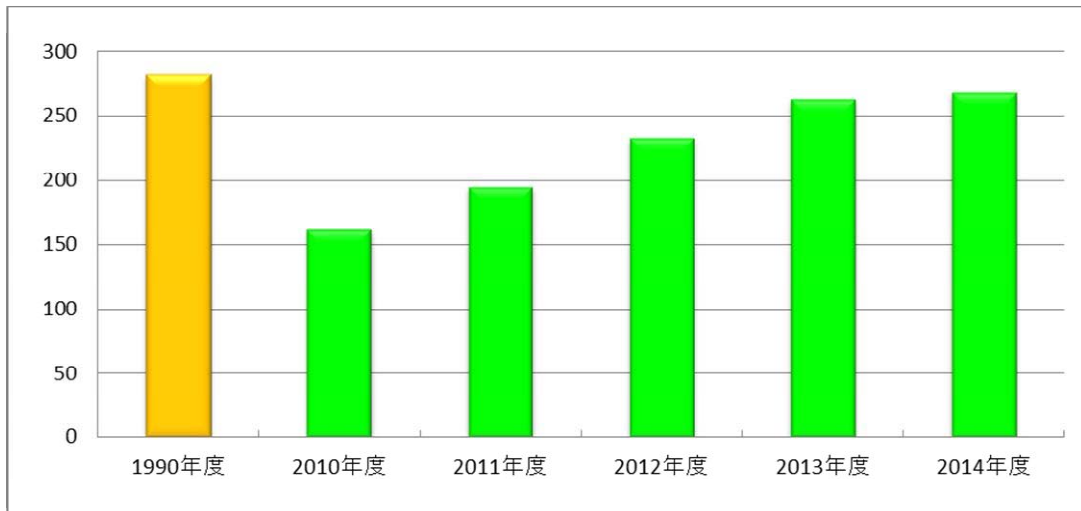


◆温室効果ガス排出量及び原単位の実績

温室効果ガス排出量（千 t/年-CO₂）

2014年度の排出量は1990年度比で5%減少しています。

また、粗鋼生産量の増加に伴い、前年比としては2%増加しました。

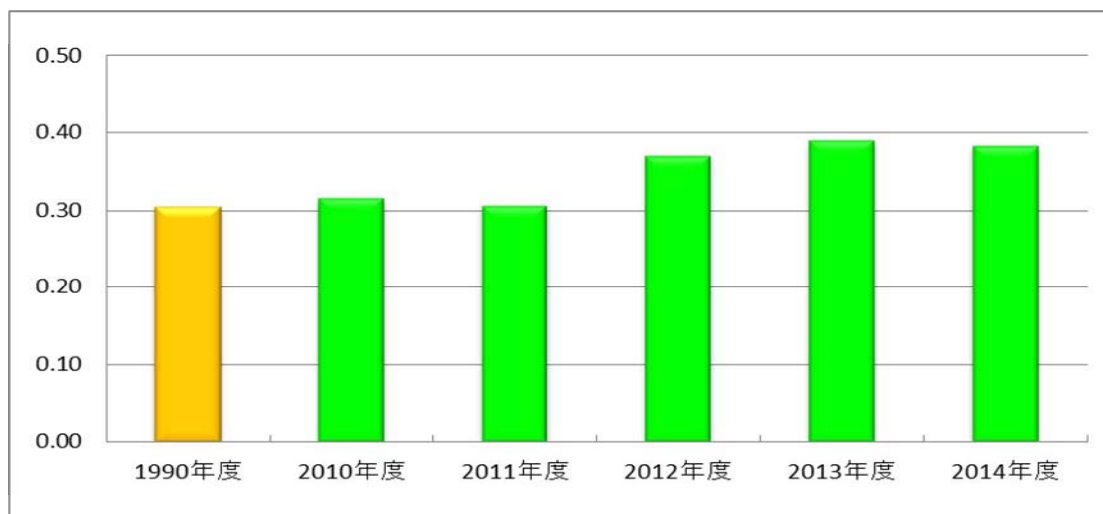


温室効果ガス排出原単位（CO₂t/粗鋼t）

一方、排出原単位は1990年度比で26%増加しています。

これは、2012年度から電力会社のCO₂実排出量係数が上昇したことにより、排出原単位が増加しています。

ただし、前年比としては2%減少しました。



◆省エネ活動

本社工場、八戸工場では、オフィス、倉庫等の照明を LED に更新し、年間消費電力を削減しています。
また、本社工場の圧延電力には低損失・高効率変圧器を採用し、省エネ活動を行っています。

省エネ活動



オフィスでの取り組み



▲オフィス（照明の LED 化）



工場での取り組み



▲製品倉庫（照明の LED 化）



▲低損失・高効率変圧器

◆打ち水プロジェクトへの参加

関東経済産業局は、省エネ法の特定事業者を対象に、節電・省エネ普及活動の一環として、気化熱を利用して涼気をとる日本古来の習慣である“打ち水”の実施を呼びかけました。それに伴い、本社工場では、8月20日に38度の炎天下の中、「打ち水プロジェクト」に参加しました。

その結果、打ち水前の道路の表面温度は47度でしたが、実施後は41度まで低下しました。

打ち水プロジェクトの目的

- ▶節電・省エネに対する意識を高めること
- ▶打ち水に雨水を利用することで、節水の関心を高めること



打ち水プロジェクト



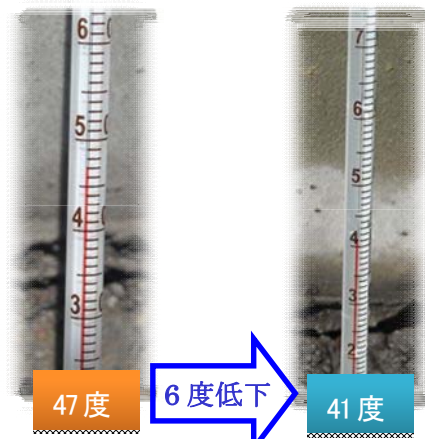
▲事務棟前に打ち水を行いました。



▲貯水槽の雨水を使用して行いました。



▲製品倉庫前に打ち水を行いました。



▲水 1g の蒸発につき約 0.58kcal の熱を奪います。

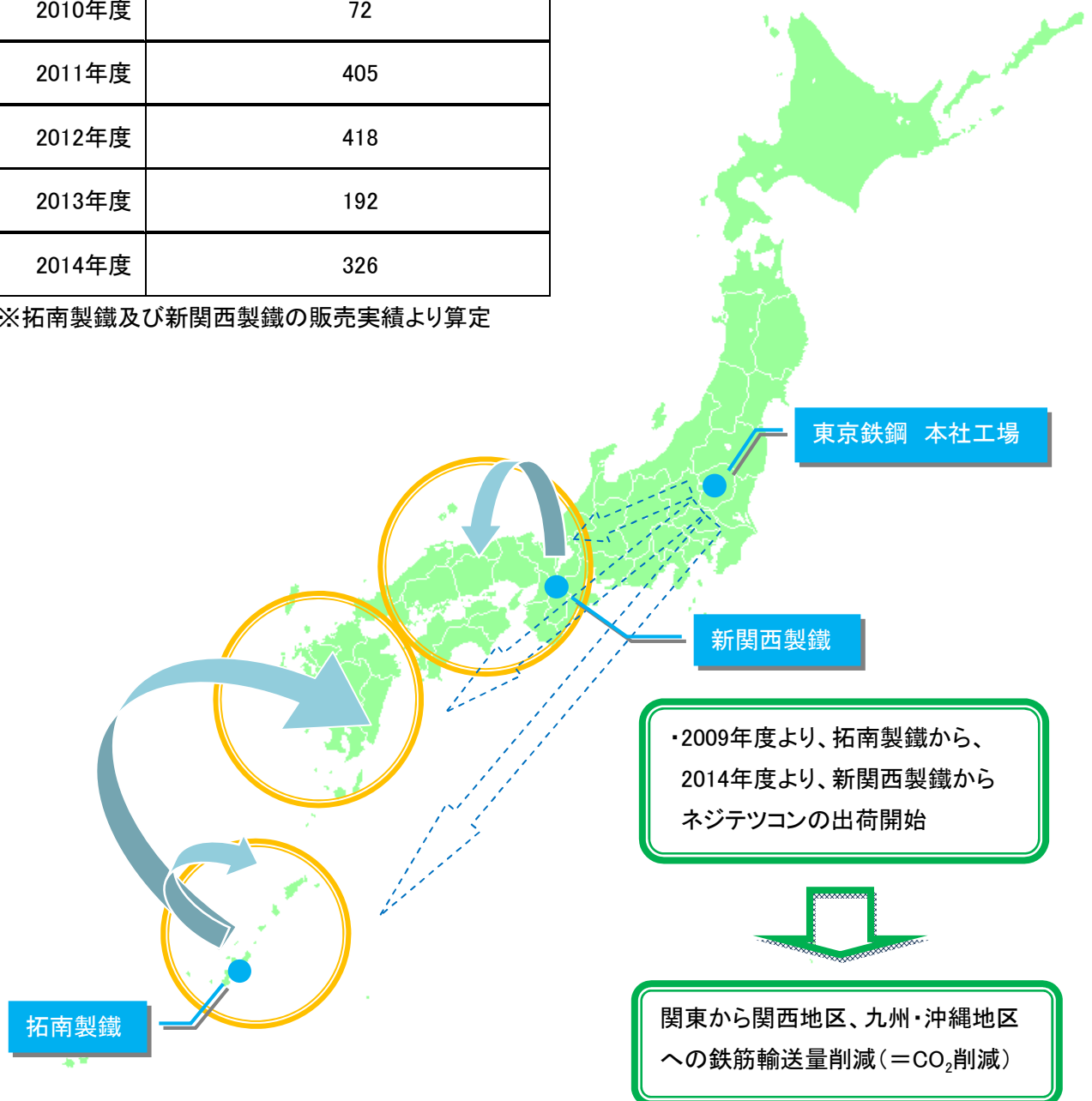
◆鉄筋輸送量削減によるCO₂の低減

東京鉄鋼は、全国にネジ節異形棒鋼「ネジテツコン」を販売しています。

2009年度に拓南製鐵株式会社、2014年度に新関西製鐵株式会社とネジテツコンのOEM生産を開始したことにより、関東から関西地区、九州・沖縄地区への輸送量を削減しました。

	CO ₂ 削減効果 (t/年-CO ₂)
2010年度	72
2011年度	405
2012年度	418
2013年度	192
2014年度	326

※拓南製鐵及び新関西製鐵の販売実績より算定



8. 環境負荷低減における取組状況

◆大気汚染防止法

本社工場は2008年度に圧延加熱炉の燃料を重油からLNGに転換し、八戸工場では2009年度に電気炉集塵能力の増強を図り、両工場とも環境対策に向けて取り組みを強化しています。

各項目とも環境規制値を下回る数値で推移しています。

項目	単位	工場	設備	基準値	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度
ばいじん	g/m ³	本社	電気炉	0.1	0.002	<0.001	0.002	0.006	0.004
			加熱炉	0.20	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
		八戸	電気炉(直引)	0.06	0.00014	0.00015	0.00027	0.00015	0.0002
			電気炉(建屋)	0.06	0.0027	0.0051	0.0046	0.0016	0.0013
			加熱炉	0.07	0.010	0.040	0.008	0.013	0.006
			炭化炉	0.04	0.002	0.005	0.002	0.002	0.002
ダイオキシン	ng-TEQ/m ³	本社	電気炉		0.40	0.30	0.14	0.10	0.08
			八戸	電気炉(直引)	5	0.17	0.32	0.35	0.95
		八戸	電気炉(建屋)		0.053	0.032	0.026	0.000015	0.00093
			炭化炉	0.7	0.024	0.081	0.057	0.038	0.002
SO _x K値規制	—	本社	加熱炉	7	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
SO _x	ppm	八戸	加熱炉	760	304	191	284	225	232
	Nm ³ /h		炭化炉	4.3	0.68	0.22	0.25	0.42	0.49
NO _x	ppm	本社	加熱炉	130	21	27	27	28	34
			八戸	電気炉(直引)	30	10	14	10	12
		加熱炉		130	84	66	38	78	84
		炭化炉		100	63	57	49	40	48

注2)「<」は、未満であることを示します。

注3)SO_x K値規制は、大気汚染防止法のばい煙発生施設から排出される硫酸化物の規制方法であり、計算式により求められた許容量を超えるばい煙排出を制限するもの。

計算式は $q=K \times 10^{-3} \times He^2$ (q: SO_x 排出基準(Nm³/h)、He: 有効煙突高さ)



本社工場の圧延加熱炉



八戸工場の電気炉集塵機

◆水質汚濁防止法

本社工場は、2010年度に総合水処理施設の改修工事を実施しました。
各項目とも、環境規制値を下回る数値で推移しています。

項目	単位	工場	基準値	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度
PH	pH	本社	5.8~8.6	7.5	7.0	7.2	7.1	7.2
		八戸		7.7	8.0	8.2	8.0	8.1
SS(浮遊物質)	mg/L	本社	40	1.6	<1.0	<1.0	<1.0	2.4
		八戸		1.0	5.0	2.0	2.0	1.0
BOD(生物化学的酸素要求量)	mg/L	本社	20	1.9	<1.0	<1.0	1.5	<1.0
		八戸	30	1.1	1.7	1.6	1.4	0.5
ノルマルヘキサン	mg/L	本社	5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
		八戸		<1	<1	<1	<1	<1

注4)「<」は、未満であることを示します。

◆特定化学物質排出量・移動量

本社工場及び八戸工場における特定化学物質の排出量・移動量は下記の通りです。
今後も、排出量・移動量の管理に努めていきます。

項目	単位	工場		2010年度	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度
ダイオキシン類	mg-TEQ/年	本社	排出量	970	920	430	230	199
		八戸	排出量	200	322	342	780	430
			移動量	230	670	81	86	200
マンガン及びその化合物	t/年	本社	移動量	-	370	350	390	430
		八戸	移動量	-	260	280	230	260

注5)「-」は、実績がないことを示します。

注6)「鉄鋼業における PRTR 排出量等算出マニュアル 11版 平成23年度用」の改訂により、鉄鋼スラグの
取扱いが「廃棄物」に該当する場合は「移動量」として計上することになりました。
よって、マンガン及びその化合物の移動量は2011年度より計上しています。

◆産業廃棄物排出量

産業廃棄物は、法令に従い適切に処理しています。

なお、本社工場及び八戸工場で発生する鉄鋼スラグ(鉱さい)は、法令よりも更に厳しい(財)日本鉄鋼連盟で定めた「鉄鋼スラグの管理指針」に従って処理しています。

また、「鉄鋼スラグの管理指針」は、2015年1月に改正されました。この管理指針に合わせてISO14001で構成される社内規程も改正しています。

項目	単位	工場	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度
特管ばいじん	t/年	本社	4,786	7,067	7,056	8,589	8,690
		八戸	4,509	4,741	5,535	5,370	5,802
鉱さい	t/年	本社	30,818	37,303	34,887	39,273	43,076
		八戸	21,207	20,554	23,047	23,541	25,512
廃油	t/年	本社	69	116	117	147	140
		八戸	5	7	6	13	12
汚泥	t/年	本社	190	312	1,244	695	916
		八戸	42	101	16	155	182

9. 緑化活動の推進

東京鉄鋼グループは、緑化活動を推進しています。
以下に、本社工場、八戸工場の緑化活動を示します。

本社工場前



八戸工場入口



八戸工場 事務所前



東京鉄鋼株式会社

〒102-0071 東京都千代田区富士見 2-7-2 ステージビルディング 10階・11階・12階
TEL:03-5276-9700 FAX:03-5276-9711

<http://www.tokyotekko.co.jp>