

環境報告書

ENVIRONMENTAL REPORT

2014



東京鉄鋼グループ

TTK

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. 東日本大震災復興支援への取り組み
8. 地球温暖化対策における取組状況
9. 環境負荷低減における取組状況
10. 緑化活動の推進

◆編成方針 「環境報告書2014」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、東北東京鉄鋼株式会社、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

◆対象期間 2013年4月1日～2014年3月31日
発行年月 2014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

T E L . 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

安心・安全を目指して

現代の環境問題への取り組みの契機になったのは、1962年海洋生物学者レイチェル・カーソンが著した「沈黙の春」であるといわれています。化学物質による環境汚染で鳥のさえずりの聞こえない「沈黙の春」が訪れると社会に警鐘を鳴らしたこの作品は、環境保全を進める大きな契機となりました。

その後、環境問題は、カーソンが描いた通り重要な課題となり、近年では地球温暖化の問題がクローズアップされてきています。この様な中で、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目指していくことが、企業活動を進めて行く上で不可欠なものになっています。

弊社は、一度利用された鉄スクラップを原料に、棒鋼を生産する「鉄資源リサイクル」を担う企業です。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などを完全無害化する等、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、省資源化の推進に取り組んでいます。

この様な事業活動を通じた環境面での社会貢献に加えて、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おります。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・安全の信頼をいただける企業となる様、活動してまいります。



2014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 : 609名(2014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



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。

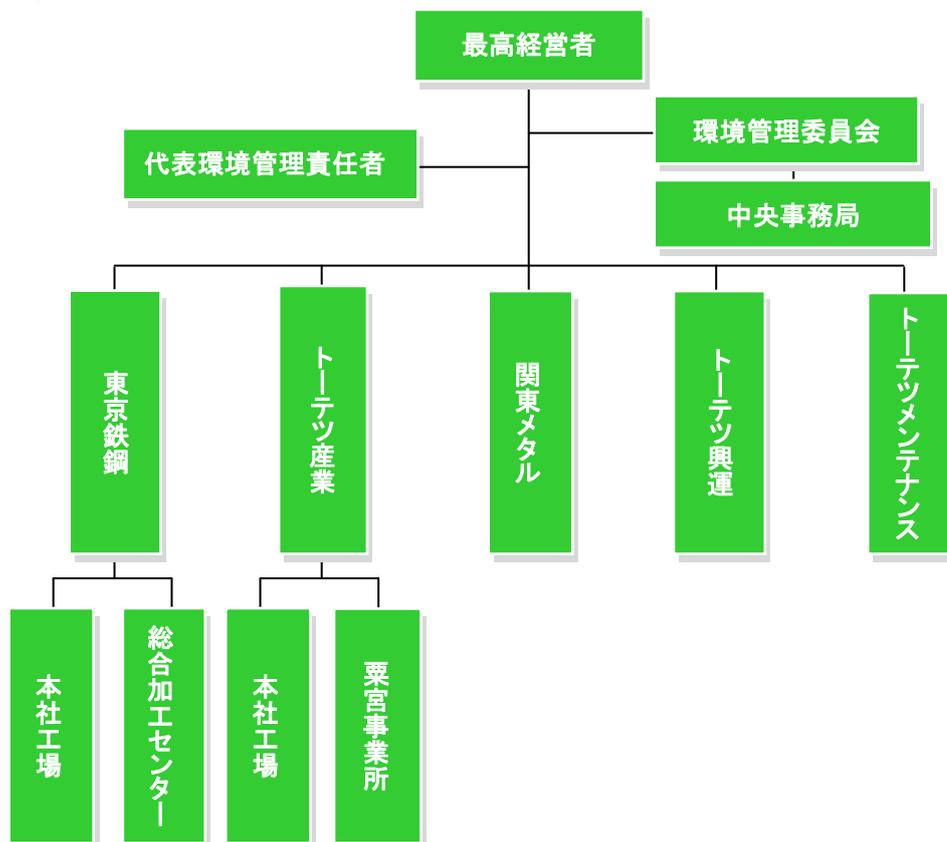
基本方針

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。

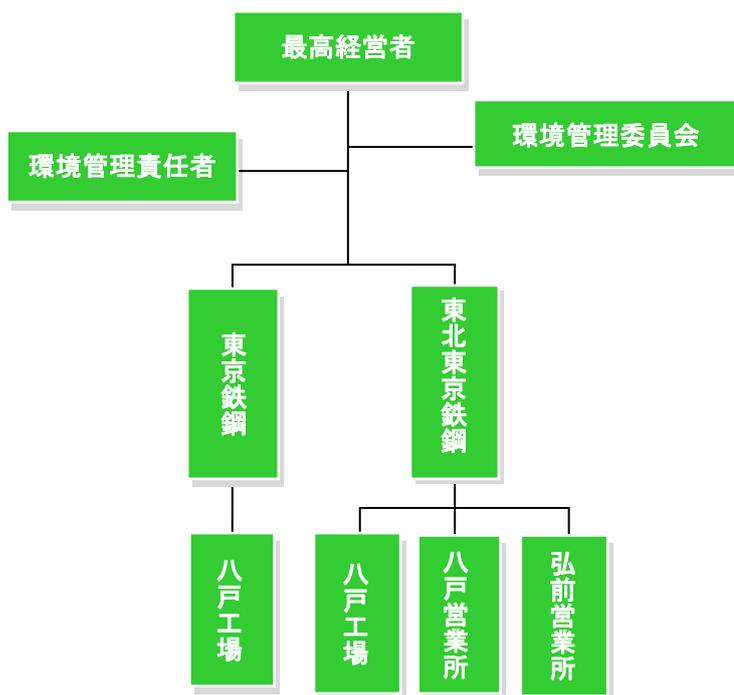
4. 環境マネジメント体制

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 小山地区



■ 東京鉄鋼グループ 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、ビレットヤード)	○
	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	◎
	日除けを設置し、休憩所で使用するエアコンの電気使用量低減を目指す	△
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	◎
	乾電池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

八戸工場では、あおりエコタウンプランを推進するため、「エコタウン・イニシアティブ研究会」として活動しています。

あおりエコタウンプランについて

2002年の「あおりエコタウンプラン」の承認を契機として、各事業所郡が連携し、これまでに蓄積してきた高度な金属製錬技術や産業インフラを活用しながら、資源リサイクル関連施設の整備をしてきました。

そして、2006年3月末までに、最終処分場へ廃棄物を排出しないゼロエミッションシステムが完成し、廃自動車をはじめとするさまざまな廃棄物を再資源化することが可能となりました。

- ・廃プラ等ASRリサイクル事業 ※₉ : 東北東京鉄鋼(株)
- ・焼却灰・ホタテ貝殻リサイクル事業 : 大太平洋金属(株)
- ・溶融飛灰リサイクル事業 : 八戸製錬(株)

※₉ ASR : 自動車破碎残渣 (Automobile Shredder Residue)



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

「あおもリエコタウンプラン」の活動状況

八戸工場では、電炉メーカーとしては初めて製造工程と直結した「シュレッダー設備」を導入しており、廃自動車や廃家電などを効率的に処理、選別しています。

また、徹底したリサイクル・資源活動の追及に向けて、最終処分場に埋立処分されていたASRのリサイクルを行う「再資源化施設」や、廃プラ等を熱分解し、ガス化や炭材として原料化を行う「炭化炉施設」、及び溶融処理を行う「電気炉」を活用しています。

シュレッダー設備



廃プラ炭化炉設備



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。

小山市間々田公民館主催の工場見学

小山市間々田公民館主催の工場見学を行いました。実際の職場を見学することにより、どのようにして鉄筋が生産されているかを勉強して頂きました。また、他にも数多くの工場見学を実施しています。



小山市横倉 自治会への参加

小山市横倉の自治会の活動として、田んぼ周りの生物調査及び清掃活動に参加しました。



7. 東日本大震災復興支援への取り組み

◆八戸市の震災廃棄物処理

八戸工場では、東日本大震災からの復興に向けて、震災廃棄物処理活動を推進してきました。

八戸市、階上町、おいらせ町から処理依頼を受けた震災廃棄物は、シュレッダー設備で破碎処理を行い、電気炉での溶融処理が2012年度に完了しました。

(震災廃棄物は、金属屑、スレート、木屑、廃タイヤなど)

	震災廃棄物処理実績(t/年)
2011年度	4,053
2012年度	1,826
合計	5,879



金属屑



木屑



スレート



廃タイヤ

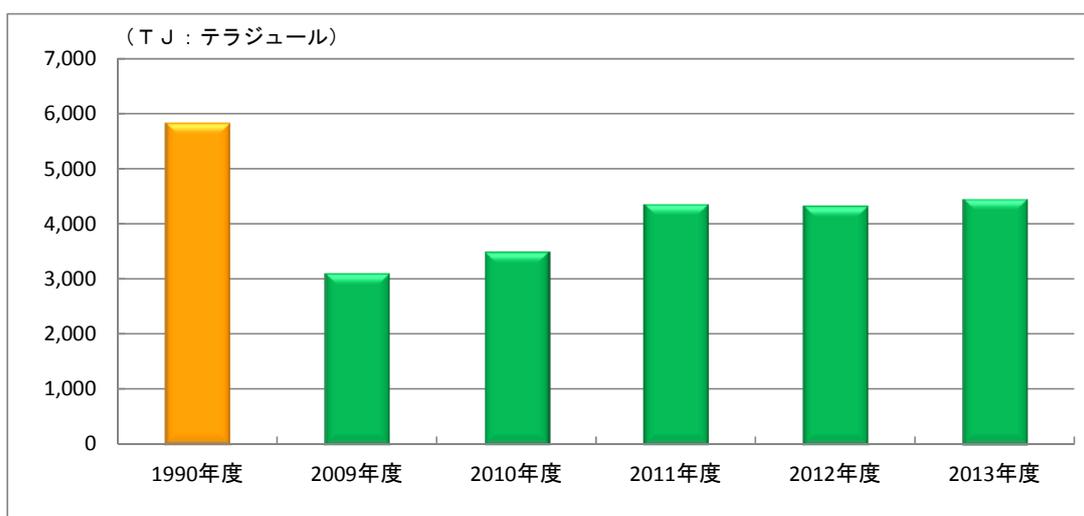


8. 地球温暖化対策における取組状況

◆総エネルギー使用量及び原単位の実績

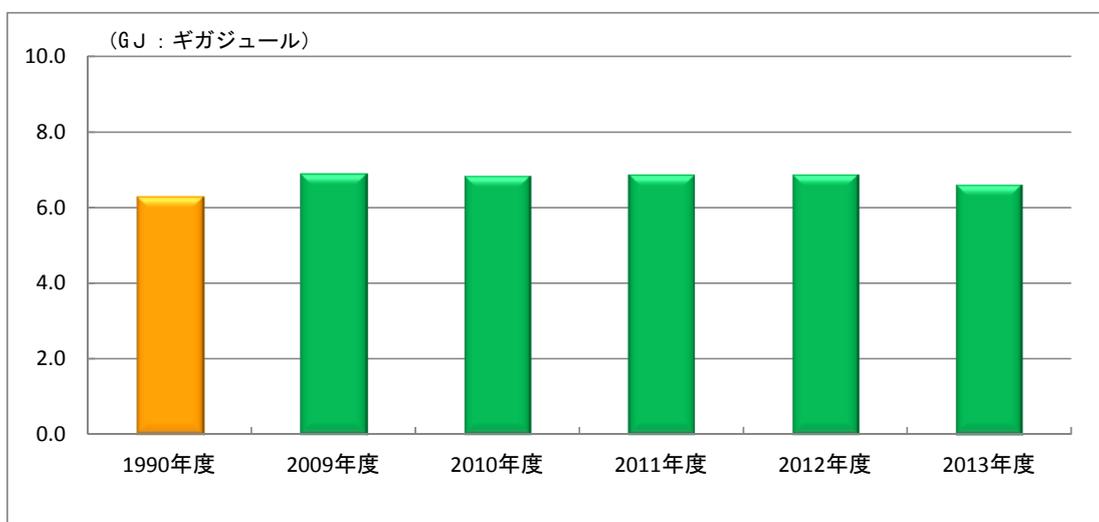
総エネルギー使用量 (TJ/年)

2013年度の使用量は、京都議定書の基準年である1990年度比で24%削減しています。
また、前年比としては3%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5%増加しています。
ただし、前年比としては4%削減しました。

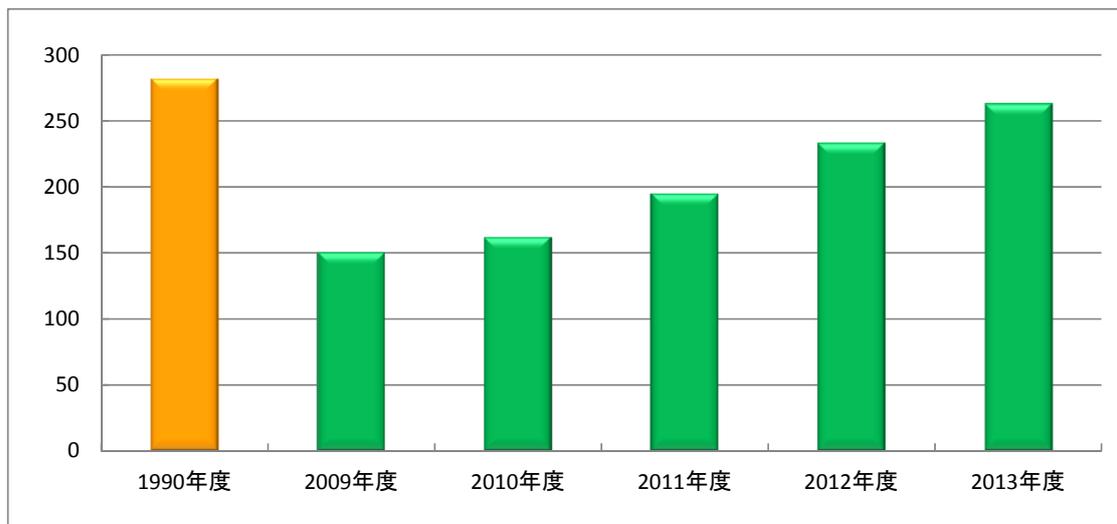


◆温室効果ガス排出量及び原単位の実績

温室効果ガス排出量（千 t/年-CO₂）

2013年度の排出量は1990年度比で7%減少しています。また、前年比としては13%増加しました。

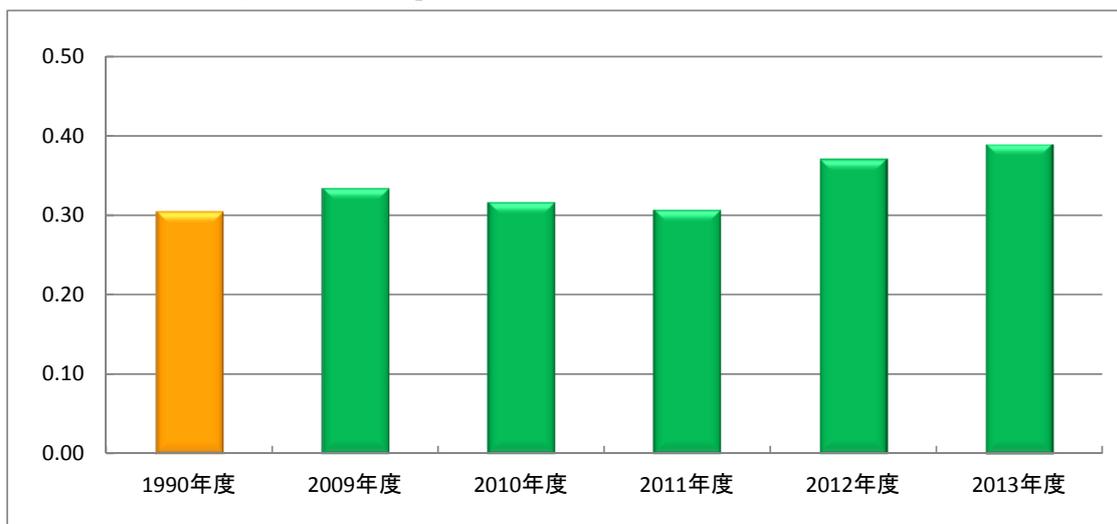
これは、原子力発電所の停止に伴い各電力会社のCO₂実排出係数が上昇したことと、粗鋼生産量の増加が要因です。



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28%増加しています。

また、前年比としては電力会社のCO₂実排出係数が上昇したことにより、5%増加しました。



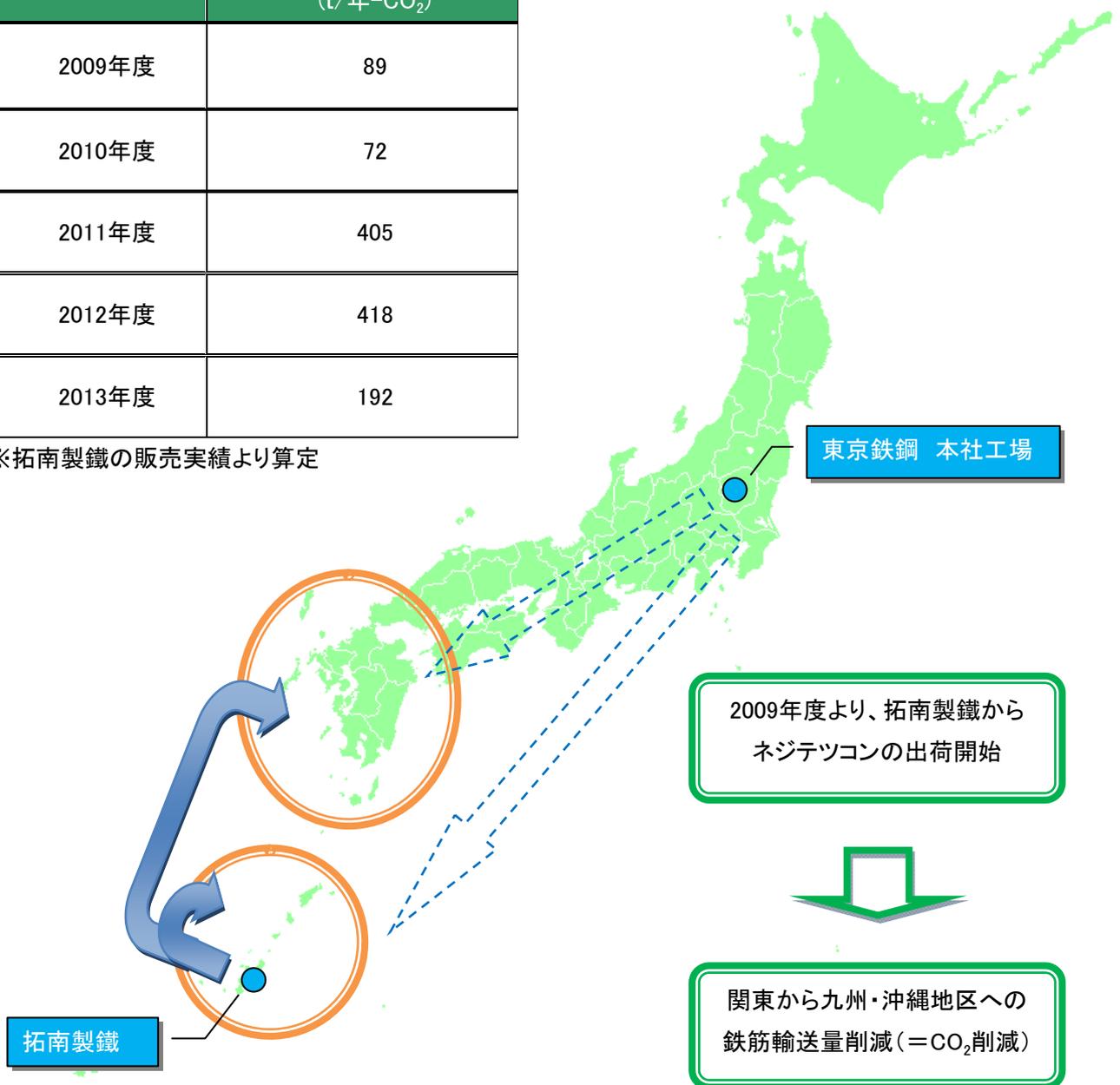
◆鉄筋輸送量削減によるCO₂の低減

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。

2008年に拓南製鐵株式会社と提携し、ネジテツコンのOEM生産を開始したことにより、関東から九州・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)
2009年度	89
2010年度	72
2011年度	405
2012年度	418
2013年度	192

※拓南製鐵の販売実績より算定



9. 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	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度
ばいじん	g/m ³	本社	電気炉	0.1	0.002	0.002	<0.001	0.002	0.006
			加熱炉	0.20	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
		八戸	電気炉(直引)	0.06	0.00037	0.00014	0.00015	0.00027	0.00015
			電気炉(建屋)	0.06	0.0042	0.0027	0.0051	0.0046	0.0016
			加熱炉	0.07	0.019	0.010	0.040	0.008	0.013
			炭化炉	0.04	0.001	0.002	0.005	0.002	0.002
ダイオキシン	ng-TEQ/m ³	本社	電気炉	5	0.35	0.40	0.30	0.14	0.10
			電気炉(直引)		0.35	0.17	0.32	0.35	0.95
		八戸	電気炉(建屋)	0.0084	0.053	0.032	0.026	0.000015	
			炭化炉	0.7	0.070	0.024	0.081	0.057	0.038
SOx K値規制	—	本社	加熱炉	7	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
SOx	ppm	八戸	加熱炉	760	205	304	191	284	225
	Nm ³ /h		炭化炉	4.3	0.50	0.68	0.22	0.25	0.42
NOx	ppm	本社	加熱炉	130	35	21	27	27	28
			八戸	電気炉(直引)	30	19	10	14	10
		加熱炉		130	92	84	66	38	78
		炭化炉		100	62	63	57	49	40

注2)「<」は、未満であることを示します。

注3)sox 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黄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: SOx 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。
また、本社工場及び八戸工場では、定期的に水質測定を行っています。
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	基準値	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度
PH	pH	本社	5.8~8.6	7.4	7.5	7.0	7.2	7.1
		八戸		8.1	7.7	8.0	8.2	8.0
SS(浮遊物質)	mg/L	本社	40	1.6	1.6	<1.0	<1.0	<1.0
		八戸		<1.0	1.0	5.0	2.0	2.0
BOD(生物化学的酸素要求量)	mg/L	本社	20	<1.0	1.9	<1.0	<1.0	1.5
		八戸	30	1.5	1.1	1.7	1.6	1.4
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		2009年度	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度
ダイオキシン類	mg-TEQ/年	本社	排出量	710	970	920	430	230
		八戸	排出量	200	200	322	342	780
			移動量	360	230	670	81	86
マンガン及びその化合物	t/年	本社	移動量	-	-	370	350	390
		八戸	移動量	-	-	260	280	230

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(鉍さい)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。

項目	単位	工場	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度
特管ばいじん	t/年	本社	4,522	4,786	7,067	7,056	8,589
		八戸	3,916	4,509	4,741	5,535	5,370
鉍さい	t/年	本社	24,971	30,818	37,303	34,887	39,273
		八戸	15,501	21,207	20,554	23,047	23,541
廃油	t/年	本社	—	69	116	117	147
		八戸	—	5	7	6	13
汚泥	t/年	本社	238	190	312	1244	695
		八戸	30	42	101	16	155

注7)「—」は、実績がないことを示します。

10. 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、八戸工場の緑化活動を示します。

工場入口



事務所ロータリー前



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>