

別紙

前年度の温室効果ガスの排出の量及び排出削減計画に基づき実施した措置の状況

氏名	(法人にあっては名称) 東京製鐵株式会社	住所	(法人にあっては主たる事業所の所在地) 〒100-0013 東京都千代田区霞が関3丁目7番1号 霞が関東急ビル15階
----	-------------------------	----	--

本票作成 部署名： 岡山工場 総務部 安全環境防災課

主たる業種	分類コード	22	業種名：鉄鋼業
-------	-------	----	---------

事業の概要 各種鉄鋼製品(形鋼・異形棒鋼・ホットコイル・酸洗コイル・溶融亜鉛メッキコイル・カットシート等)の製造及び販売。

県内の主な工場等	番号	工場等の名称	所在地
	①	岡山工場	岡山県倉敷市南畝4丁目1番1号

特定事業者の該当要件 ①燃料等原油換算1,500kℓ以上 ②バス・トラック100台、タクシー250台以上 ③CO₂換算3,000t以上
(●工場等の数 1 所 ●車両台数 (②該当の場合) 台)

温室効果ガス排出量	基準年度(平成 26 年度)	(平成 29)年度排出量	目標年度(平成 31 年度)
	444,509 t CO ₂	319,704 t CO ₂	432,525 t CO ₂

主な工場等の排出量	番号	工場等の名称	(平成 29)年度排出量
	①	岡山工場	319,704 t CO ₂
			t CO ₂
			t CO ₂
			t CO ₂
			t CO ₂

削減目標の達成状況	計画期間： 平成 27 年度 ～ 平成 31 年度 (5 箇年度)			
	<input type="checkbox"/> 総排出量基準	(29) 年度削減実績	目標削減率	目標達成
	<input checked="" type="checkbox"/> 原単位基準	4.9 %	2.7 %	<input checked="" type="checkbox"/> 達成 <input type="checkbox"/> 未達

(原単位基準の削減目標を選択している場合に記入)	温室効果ガスの排出量と密接な関係をもつ値の内容 生産数量	原単位当たり排出量		
		基準年度	(29) 年度	目標年度
		590.5 kg CO ₂ /(t)	561.4 kgCO ₂ /(t)	574.6 kgCO ₂ /(t)

(該当事業者のみ記入)

ベンチマーク指標の状況	対象事業の名称	ベンチマーク指標	関連数値(平成 29 年度)	達成率等
	電炉による普通鋼製造業	0.143 k1/t 以下	0.2099 k1/t	68.1%

【削減状況の自己評価】

平成29年度は、DC製鋼工場に新增設した条鋼用連続鋳造設備(No. 4CCM)が11月より稼働を開始し、それまでの製鋼2工場(AC・DC)体制から、1工場体制へと集約する事で、生産効率の向上によるCO₂原単位低減を図って来た。その結果、立上げ調整時のトラブル発生等の影響で、生産量は計画未達となったが、CO₂原単位は、ベンチマーク指標に対して68.1%の達成率となり、平成27年度に立てた5ヵ年計画の目標削減率である2.7%を達成する事が出来た。平成30年度は、3月より鋼板用連続鋳造設備(No. 3CCM)が再稼働した事により、生産量増加を計画しており、更なるエネルギー原単位の低減化及びCO₂発生量の削減を目指す。

【推進体制】

環境マネジメントシステムであるJIS Q 14001:2004/ISO 14001:2004を2001年4月12日に取得し、登録証の交付を受ける。その後、外部審査機関による1年毎のサーベイランス審査と3年毎の更新審査を継続的に受審している。最近では、2017年(平成29年)11月26日～28日の間で、EMS(QMS)2015年版への移行外部審査を受審し、有効期限が2021年3月31日までの登録証を頂いた。又、2010年度(平成22年度)から内部監査及びマネジメントレビューを年に2回とし、PDCAサイクルのCを厳しく行う事により管理体制の強化を図っている。尚、毎月1回の割合で、環境委員会及び省エネ委員会を開催し、省エネルギーに対する実態の確認管理を行っている。今後も継続して行く。

【目標削減率達成のために実施した措置及び今後の取組】

工場等の名称	実施した措置及び今後の取組の内容
岡山工場	<p>(平成29年度実施分)</p> <p>①No. 4CCM(条鋼用連続鑄造設備)の新設に伴い、AC工場機能をエネルギー効率の高いDC工場への集約を図った。</p> <p>②DC炉直引集塵機モータ(1,300kw)と建屋集塵機モータ(2,200kw:2基)の制御方式を流体継手方式からINV化し、効率向上による電力使用量の削減を図った。更に、直引集塵機風量から、建屋集塵機風量をINVにて回転数制御を行う事により、電力使用量の削減を図った。</p> <p>③棒鋼加熱炉ブローア(250kw)のダンパー制御をINV制御とし、回転数を下げて電力使用量の削減を図った。</p> <p>④中形加熱炉ブローア(170kw)のダンパー制御をINV制御とし、回転数を下げて電力使用量の削減を図った。</p> <p>⑤中形工場の生産ライン負荷を監視し、中形加熱炉の温度最適化制御を行い、LNG使用量の削減を図った。</p> <p>⑥中形工場のロール組替開始時間と終了時間を予測し、ロール組替中の加熱炉温度を最適化制御する事で、LNG使用量の削減を図った。</p> <p>(今後実施予定分)</p> <p>①中形工場の天井灯(水銀灯等)をLEDに変更することにより、電力使用量の削減を図る。(平成30年度)</p> <p>②整備場と熱延倉庫の天井灯(水銀灯・ナトリウム灯)をLEDに変更することにより、電力使用量の削減を図る。(平成30年度)</p> <p>③中形加熱炉のレキュペレーターを高効率タイプに更新し、排ガス回収熱量を上げる事で、LNG使用量の削減を図る。(平成30年度)</p> <p>④中形加熱炉(均熱帯)の炉壁・天井を熱伝導率の小さいセラミックファイバーに変更し、熱損失を減少させる事で、LNG使用量の削減を図る。(平成30年度)</p> <p>⑤棒鋼加熱炉の炉壁・天井を熱伝導率の小さいセラミックファイバーに変更し、熱損失を減少させる事で、LNG使用量の削減を図る。(平成30年度)</p>

【森林保全等吸収源対策への取組】

県内での取組	無
その他	無

【再生可能エネルギーの導入】

県内での取組	無
その他	無

【その他特記事項】

①事務所に於いて、天井灯(蛍光灯)を全てLEDに変更、及び休憩時間帯の消灯により、省エネを図っている。

②当社は、鉄鋼資源のリサイクルを通じ、省エネルギーと省資源を実現して、環境の保全に貢献すると共に、環境負荷低減に貢献出来る先進設備の導入と技術力の向上により、需要家のニーズに応えられる高品質の製品造りと価格競争力の構築を図る事で、経済の発展に寄与している。岡山工場に於いては、形鋼・棒鋼ラインでサイズアップ化(2012年3月末で、高松工場の生産を停止し、それ迄生産していたφ22、φ25サイズの棒鋼製品を岡山工場で生産開始)及び高付加価値製品の開発を、又鋼板ラインでも高付加価値製品の開発を行っている。2012年3月、大手印刷機メーカーの㈱リコーに、当社の製品(溶融亜鉛メッキ帯鋼)が電炉製品として初めて採用された。又2013年(平成25年)8月からは、パナソニック㈱と電炉鋼板の資源循環取引スキームを開始した。条鋼製品の製品管理と出荷管理の向上を図る為、新倉庫棟の建設を2014年(平成26年)8月末に完成させた。2017年(平成29年)10月に、ダニエリ社製の最新技術を導入した形鋼用連続鑄造設備(No. 4CCM)を生産効率の優れたDC製鋼工場内へ新設した事により、それまで稼働していたAC製鋼工場の生産を廃止し、製鋼工場を1つに集約する事で、エネルギー効率の向上と原単位の低減を図った。尚、当社のホームページには、「東京製鐵の環境への取り組み」を掲載しており、この中の「わたしたちの決意」で、当社の製鋼方法である電炉法が、高炉法と比較した場合に、CO₂排出量が4分の1(75%の削減)に過ぎない事。そこで、わが国の電炉の存在感を高め、低炭素社会を実現するとともに、循環型社会を定着させる為、従前電炉メーカーが製造してこなかったH形鋼や鋼板といった「高炉品種」に電炉メーカーとして果敢にチャレンジし、電炉製品を広く社会に供給してきた弊社が先頭に立つ事。又環境経営リスクと機会を踏まえ「長期環境ビジョン(Tokyo Steel EcoVision 2050)」で、CO₂排出量を低減させ低炭素社会の実現についての説明を記述しているので、参考にされたい。