

# 令和2年度環境保全報告書

ナブテスコ株式会社  
鉄道カンパニー神戸工場

## 1. 2020年度の重点取組目標・計画の実施状況

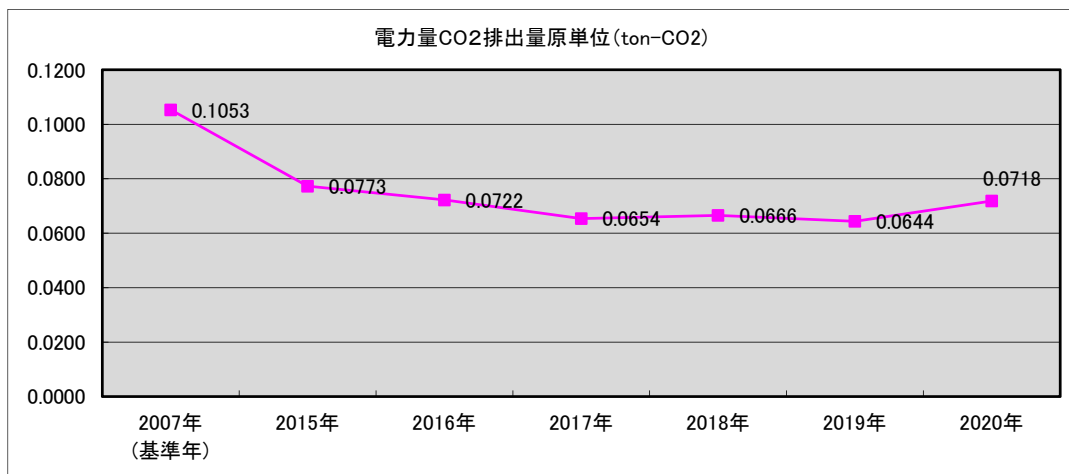
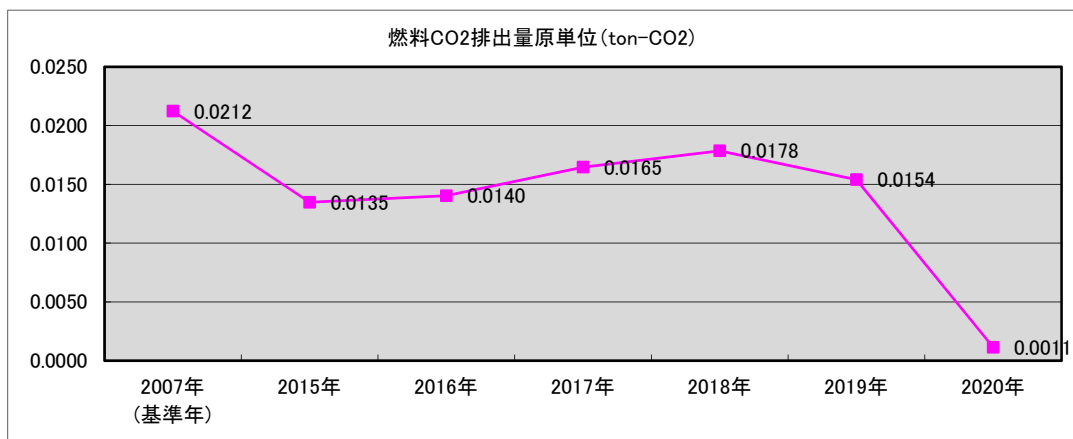
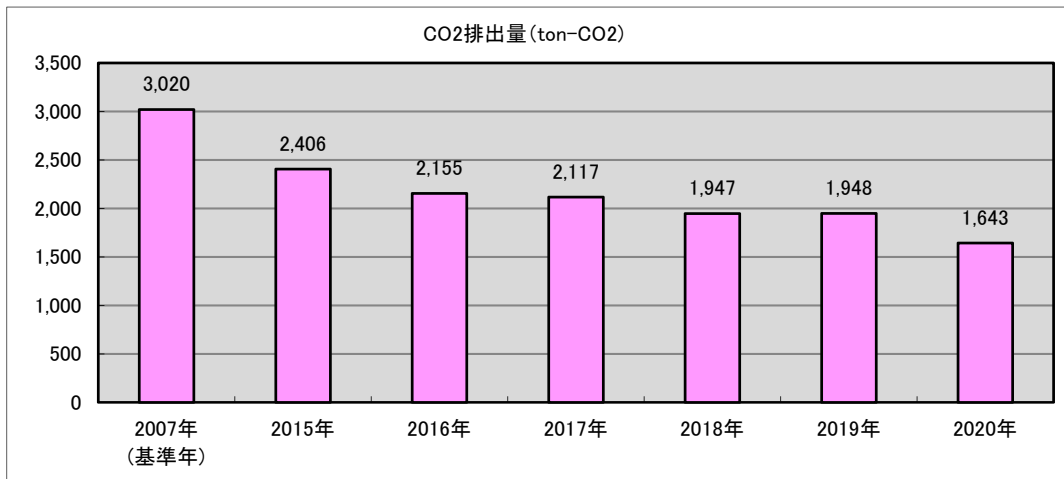
ナブテスコ株式会社神戸工場では、ナブテスコグループの環境理念・環境方針に基づき、神戸事業所における製造、サービス、並びに全ての活動で、環境負荷(CO<sub>2</sub>排出量)を低減すべく、既存設備の省エネ化更新や新規設備導入時の省エネ性比較促進、並びに生産性の向上や業務効率の改善に取り組んだ結果、2020年度はCO<sub>2</sub>排出量が1,643ton-CO<sub>2</sub>となり、目標に対し▲37.5%を達成した。

### ア. 地球温暖化対策【温室効果ガスの抑制】 エネルギー消費量

項目		2007年 (基準年)	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年
生産量	売上(百万円)	24,357	28,357	28,021	26,949	25,146	24,417	22,511
生産指数		1.00	1.16	1.15	1.11	1.03	1.00	0.92
工場消費エネルギー	受電総電力量(kWh)	7,008,441	5,652,739	4,922,333	4,674,660	4,186,090	4,390,411	4,517,376
	都市ガス(千m <sup>3</sup> )	214.6	169.5	174.3	197.4	199.9	167.1	11.0
	軽油(kL)	0.2	0.3	0.3	0.2	0.1	0.4	0.2
	灯油(kL)	0.6	0.4	0.6	0.1	0	0	0
	ガソリン(kL)	11.6	0	0	0	0	0	0
CO <sub>2</sub> 排出量(ton-CO <sub>2</sub> )		3,020	2,406	2,155	2,117	1,947	1,948	1,643
CO <sub>2</sub> 排出量原単位	燃料	0.0210	0.0134	0.0140	0.0165	0.0178	0.0154	0.0011
	電力	0.1030	0.0714	0.0629	0.0621	0.0596	0.0644	0.0718
	合計	0.1240	0.0848	0.0769	0.0786	0.0774	0.0798	0.0729
原油換算消費量(KL/原油)		2,063	1,652	1,469	1,432	1,309	1,324	1,175

注) 地球温暖化対策の推進に関する法律施行令によるCO<sub>2</sub>排出係数を使用しています。

注) ガソリン使用量はエネルギー管理指定工場・定期報告内容に合わせて、2014年度環境保全計画書より使用量をゼロにしています。



## イ. 省エネルギーの推進

2009年度より実施している、照明灯の間引きや空調温度の適正化など設備運用に関わる節電の継続、蛍光灯照明の手元スイッチ化など既存設備の改造による節電の促進、既存設備の老朽化に伴う省エネ化更新、さらには2016年4月に導入した太陽光発電設備の継続運用による、自社再生エネルギーの利用促進を実施しており、特に2019年12月に更新した「空調熱源設備」は、電化にしたことにより大幅な燃料の使用量の削減ができた。

また、2020年度も2019年度に引き続き、「生産効率の向上」や「業務改革による改善」による節電活動の強化にも継続的に取り組んだ。

## 2. 公害防止対策に係る報告

### ア. 目標達成状況と目標達成のために講じた措置・対策

目 標 項 目		目標達成状況	目標達成のために講じた措置・対策
大気汚染防止対策	ばい煙(ばい塵、窒素酸化物)等、大気汚染物質の年間総排出量の把握と排出量削減	2019年11月に対象設備は撤去廃却済みで、新規導入した大気汚染物質の対象設備もなかった。	なし。
	ばい煙(窒素酸化物、ばい塵)濃度の排出規制の遵守	2019年11月に対象設備は撤去廃却済みで、新規導入した大気汚染物質の対象設備もなかった。	なし。
水質汚濁防止対策	公共用水域の環境保全のための排出水の排出規制の順守	排出基準値を全ての測定において満たしていた。	排水の水素イオン濃度及びノルマルヘキサンの抽出の定期測定(1回/月)し、規制値順守状況の確認を実施。
	公共用水域汚染の未然防止	排水ドレントラップの清掃を2020年3月に実施した。	排水ドレントラップの定期清掃の実施。
騒音防止対策	騒音規制基準の遵守	規制基準値を全ての測定において満たしていた。	敷地境界線における騒音の定期測定(2回/年)を実施し、規制値順守状況を確認。
産業廃棄物対策	廃棄物の適正廃棄と法令順守	適切にマニフェストを151枚発行しE票を100%回収した。	マニフェストの発行と回収。エクセルファイルを活用した管理ファイル作成と督促日設定による回収遅れ防止。
	塗装設備水洗ブースの廃液管理	塗装ブースの清掃を4月に行い、廃液も適切な処理を実施した。その他洗浄機においても1月と7月に清掃を行い、廃液も適切な処理を実施した。	特定施設の定期清掃(1回/年以上)の実施と廃液の適正処理。 ①塗装水洗ブースの廃液。 ②洗浄機アルカリ液の廃液。

イ. 2020 年度排出水の汚濁状態測定結果

排水口名 : 排水口 1									
項目		下水排水基準	測定値		全測定回数	目標した測定回数を超過回数	目標値達成判定	法令基準達成判定	
			最大 (pHのみ 最小～最大)	平均					
法令排水基準設定項目 (有害物質項目)	1	ノルマルヘキサン抽出物質 (鉍油類含有量)	5mg/l	< 1	< 1	12	0	○	○
法令排水基準設定項目 (生活環境項目)	2	水素イオン濃度 (pH)	5.0～9.0	6.6～8.6	7.8	12	0	○	○
項目 法令未規制									

単位は pH を除き、mg/l      ND : 定量下限値以下      ○ 達成      × 未達成

### 3. 地球温暖化対策に係る報告

#### ア. 2020年度における電気・燃料等の使用量、温室効果ガス排出量

活動の区分	燃料・焼却物等の種類	使用量等	単位	単位発熱量(MJ)	排出係数	排出量	温暖化係数	合計(CO <sub>2</sub> 換算)
					kg-CO <sub>2</sub> /MJ	kg-CO <sub>2</sub>	CO <sub>2</sub>	kg-CO <sub>2</sub>
燃料の使用	灯油	77	ℓ	36.7	0.0678	192	1	192
	軽油	200	ℓ	37.7	0.0686	517	1	517
	都市ガス	11,048	Nm <sup>3</sup>	45.0	0.0499	24,792	1	24,792
電気事業者から供給された電気の使用	一般電気事業者	4,517,376	kWh	9.97	0.358	1,617,221	1	1,617,221
熱供給事業者から供給された熱の利用								
合計						1,642,721		1,642,721

注) 排出係数及び単位発熱量は、兵庫県への報告に合わせて、統一しています。

#### イ. 当該年度の計画達成状況

温室効果ガス	削減目標		排出量		削減率(%)	
	今年度(2020年度)	2020年度	基準年度(2007年度)	今年度(2020年度)	今年度(2020年度)	2020年度
二酸化炭素	2,626,988	2,626,988	3,019,526	1,642,721	▲45.6	▲37.5
合計	2,626,988	2,626,988	3,019,526	1,642,721	▲45.6	▲37.5

#### ウ. 目標達成のために講じた措置・対策の達成状況

	分野	項目	細目	目標	実施状況
1	事業所等での節電・燃料使用量の削減	節電	昼休み時の消灯	継続実施	概ね実施
		節電	階段利用推奨によるエレベータの運転回数削減	継続実施	実施
		節電	空気源設備の適正運転	継続実施	実施
		節電	換気設備の運転時間削減	継続実施	実施
		節電	空調機の運転時間削減	継続実施	実施
		節電	空調冷暖房運転の適正化	夏季:28℃ 冬季:20℃	概ね実施
		節電	PCモニターの省エネ設定	継続実施	実施
		節電	生産性向上によるムダ電力削減	継続実施	実施
		節電	業務改革による電力削減	継続実施	実施
		エネルギー使用の高効率化	管理棟3階事務室照明のLED化	設備更新	実施
		エネルギー使用の高効率化	管理棟4階事務室照明のLED化	設備更新	実施
エネルギー使用の高効率化	厨房冷蔵庫の老朽化更新	設備更新	実施		
3	太陽光発電への転換	太陽光発電システムの運用	—	継続運用	全電力の14%を補填

4	グリーン電力の導入（太陽光、風力、バイオマス、水力、地熱など、自然を利用した「再生可能エネルギー」で作った電気の導入）	「グリーン電力証書」を購入して使用エネルギーを100%再生可能エネルギーに変更	—	購入検討	検討中
		100%再生可能エネルギーの電力プランへの切替	—	切替検討	検討中

#### 4. 公害防止対策、地球温暖化対策以外の環境保全活動に係る報告 2020年度の環境保全活動に係る具体的実施内容

	分野	項目	細目	目標	実施状況
1	廃棄物の適正処理、減量	適正分別廃棄による適正排出	日々巡回点検による分別排出の徹底	ゼロエミッション継続維持	維持実施
		産業廃棄物の減量	再資源化への切替え	切替検討	検討中
2	廃棄物再生製品等の使用	事務用品のグリーン購入の促進	—	100%	概ね実施
		コピー用紙の再生紙利用の促進	—	100%	実施
		トイレトペーパーの再生品利用	—	100%	実施
3	環境負荷の少ない資源、材料、燃料の選択	廃棄の際の環境影響を配慮した材料の選定	梱包材の廃棄削減	改善促進	促進実施
			製品の小型軽量化及びPRTR物質の材料削減	開発計画の実施	開発継続
4	自動車対策	製品、購入品の輸送ルート効率化	—	改善促進	促進実施
		エコドライブ、アイドリングストップの推進	掲示物による啓蒙促進	啓蒙促進	啓蒙実施
		低公害車への更新推進	社有車の更新推奨	次回更新時に推奨	更新計画なし
5	特定フロン等使用量の削減	設備導入時に特定フロン非使用設備を導入	—	設備導入時の完全実施	厨房冷蔵庫1台更新
		特定フロン等使用機器廃棄時の適正処理	—	設備廃棄時の完全実施	上記1台を適正処理後廃棄
6	環境に配慮した施設整備	緑地の整備	植え込み、芝生等への施肥、灌水、除草の実施	継続実施	6回実施

7	従業員教育	研修、講演会へ参加	環境保全に関わるセミナーなどに積極参加	1回/年以上	コロナ影響で参加見合わせ
		ISO14001/2015 教育	外部機関によるマネジメントシステム講習	1回/年以上	コロナ影響で外部講習未実施 社内教育は適宜実施
		環境情報展開	環境委員会及びメールや掲示板上での展開	1回/月以上	毎月実施
8	地域社会への参画	事業所前道路の清掃	西神工業会行事	1回/年	2020年10月実施
		西神中央公園の桜の木の育成支援	コカコーラ自販機の継続使用を通じて西神自治連合会へ寄付	支援の継続	継続実施
9	関連協議会への参画	西神工業会の環境部会への参加	—	3回/年	2回参加
		鉄道車両工業会の環境部会への参加	—	4回/年	コロナ影響で未開催アンケートのみ回答
10	環境管理システムの充実	ISO14001/2015 の認証継続	—	継続認証取得	継続取得
		ISO14001/2015 関連規定の整備	環境マニュアル他、関連規定類の見直し	見直し継続	継続実施