森永乳業株式会社神戸工場

環境保全報告書

①　令和７年度の重点取組目標・計画の実施状況

ア．地球温暖化対策【温室効果ガスの抑制】

当工場は稼動開始より２１年目となりました。計画の段階から「地球に優しい」工場を目指しており、燃料、電力の省エネルギー、CO_2発生量の少ない燃料使用等を意識した設計となっています。この２０年間は生産設備の安定稼動による効率化が温室効果ガスの削減に最も効果が出ると考え取り組んできました。初年度（平成１８年度）は稼動状況も安定しなかったためCO_2発生量も高めでしたが、２年目以降は稼動状況も徐々に安定してきております。

さらに、メタン発酵装置とバイオマスボイラを組み合わせた、食品残渣をエネルギー転換する設備、コージェネレーション設備を導入し化石燃料の使用削減を進めることができました。

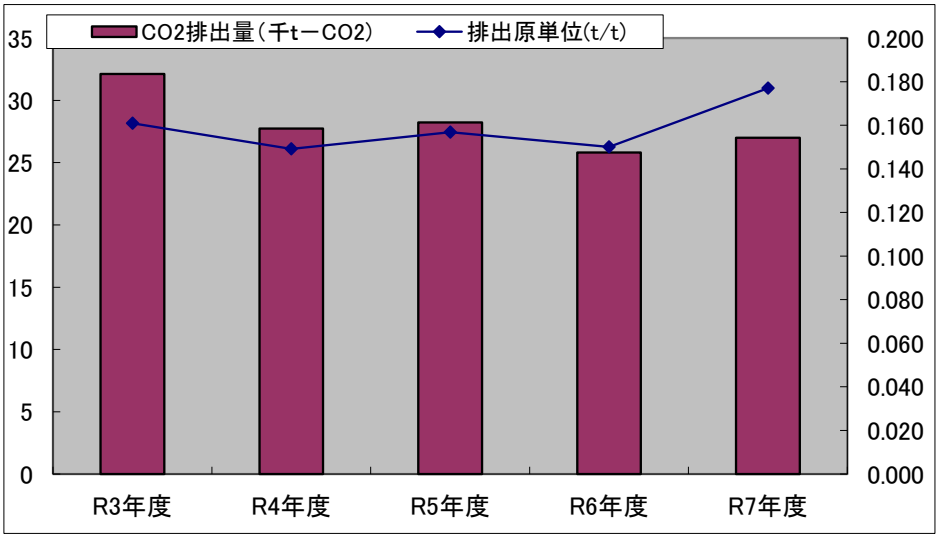
また昨年度は太陽光発電設備の増設、グリーン電力契約への切替を実施し、地球温暖化抑制の啓蒙活動の一助としております。

令和７年度は、上記取組に加え各職場での省エネ取組を進めておりますが、冷菓ラインの稼働開始により、工場全体のＣＯ２排出量、排出量原単位ともに前年より増加となっております。

●　神戸工場におけるCO_2排出状況

項　　目	令和３年度	令和４年度	令和５年度	令和６年度	令和７年度
CO_2排出量［t-CO_2］	32,187	27,731	28,234	25,810	26,995
燃料使用による排出量［t-CO_2］	30,366	27,731	26,258	24,322	26,995
電力使用による排出量［t-CO_2］	1,821	0	1,976	1,488	0
電力CO_2排出係数［kg-CO_2/KWh］	0.450	0.000	0.575	0.434	0.000
工場排出量原単位［t/t］	0.161	0.149	0.157	0.150	0.177

●　工場CO_2排出量及び排出原単位の推移



イ．省エネルギーの推進

燃料、電力、用水について原単位削減を進めています。令和７年度は特に燃料、電力使用量削減に重点をおいて活動を行い、空調運用見直し、チルド温度見直し等を実施しました。

各生産設備の安定稼動を図り各現場の生産効率を上げると共に、省エネ型の機器を導入する等によって省エネを図りました。また、生産量の増減もエネルギー使用効率に大きな影響を与える要素であるため、コンスタントな売上達成も課題の一つです。

平成２１年にバイオマス設備が稼動開始し、工場から発生する食品残渣をメタン発酵及びバイオマスボイラによってエネルギーに転換し、工場での使用エネルギーの一部を賄えるようになりました。これにより使用燃料の削減が実現されています。

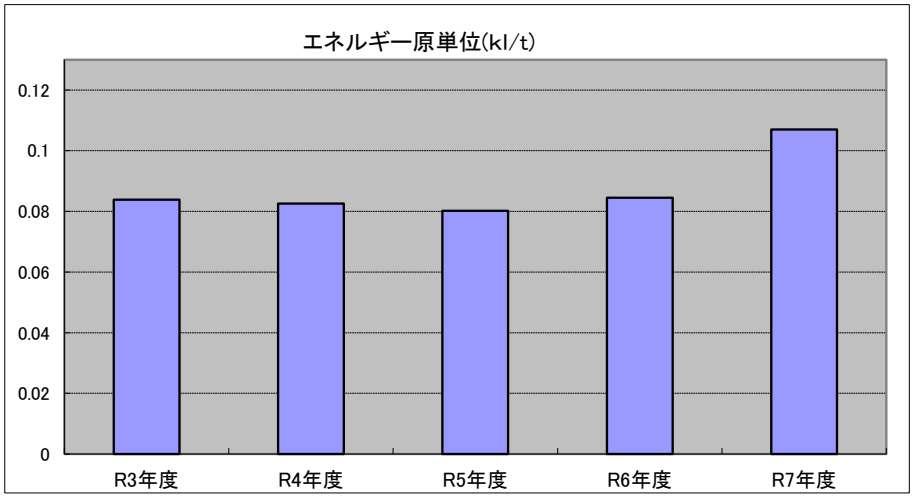
令和２年７月には、コージェネレーション設備２号機を導入しました。発電をすると同時に、廃熱を有効利用し、エネルギー効率を高める取り組みを進めております。

令和７年３月に老朽化した冷凍機から高効率チラー冷凍機への更新を実施しており、引き続きＣＯ２排出量低減を図ります。

● エネルギー使用量・原単位

項　　目	令和３年度	令和４年度	令和５年度	令和６年度	令和７年度
燃料[ＧＪ]	608,602	555,843	526,352	533,528	580,533
電力事業者から供給された電力の使用[ＧＪ]	40,335	39,481	33,071	29,628	46,712
工場エネルギー総使用量 原油換算[ｋｌ]	16,743	15,359	14,433	14,529	16,281
エネルギー原単位 [ｋｌ/t]	0.0839	0.0826	0.0802	0.0845	0.1070

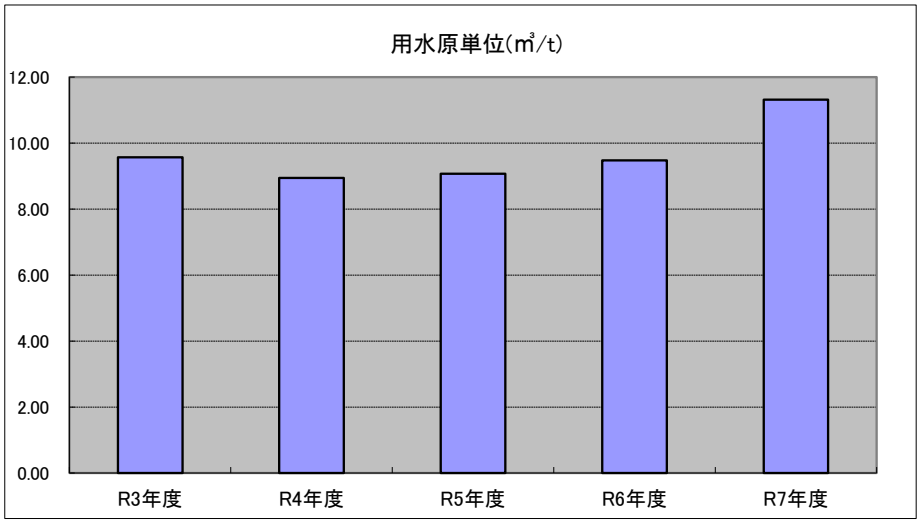
● エネルギー原単位の推移



● 用水使用量・原単位

項　　目	令和３年度	令和４年度	令和５年度	令和６年度	令和７年度
用水使用量［㎥］	1,909,893	1,662,411	1,632,603	1,629,424	1,721,737
原単位［㎥/t］	9.57	8.94	9.07	9.48	11.31

● 用水原単位の推移



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	ばい煙の排出規制の遵守	排出にかかる目標値を全ての測定結果が満たしていた。（測定結果は別途報告）	◆排ガス処理施設の適正な維持管理に努めると共に、「排出ガス中のばい煙濃度等測定計画」により目標値の遵守状況を確認した。
水質汚濁防止対策	排出水の水質管理及び汚濁負荷の総量管理	排出にかかる目標値を全ての測定結果が満たしていた。（測定結果は別途報告）	◆排水処理施設の適正な維持管理に努めると共に、「排出水の汚濁状態測定計画」及び「排出水の汚濁負荷量の測定計画」に基づき目標値の遵守状況を確認した。

イ．令和７年度　排出水の汚濁状態測定結果

排水口名　：　排水口１

項目				管理目標値	測定値		全測定回数	目標値を超過した測定回数	目標値達成判定	法令基準達成判定
					最大値（pHのみ最小～最大）	平均値				
法令排水基準設定項目（有害物質項目）	1	カドミウム及びその化合物		－	－	－	－	－	－	－
	2	シアン化合物		－	－	－	－	－	－	－
	3	鉛及びその化合物		－	－	－	－	－	－	－
	4	六価クロム化合物		－	－	－	－	－	－	－
	5	砒素及びその化合物		－	－	－	－	－	－	－
	24	セレン		－	－	－	－	－	－	－
	25	ホウ素		－	－	－	－	－	－	－
	26	フッ素		－	－	－	－	－	－	－
	27	アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物		100	2	2	1	0	○	○
法令排水基準設定項目（生活環境項目）	29	水素イオン濃度（ｐＨ）		5.8～8.6	8.5	8.5	1	0	○	○
	31	化学的酸素要求量(COD)	（日間平均）	10	9.3	7	12	0	○	○
	32	浮遊物質量(SS)	（日間平均）	20	10未満	10未満	1	0	○	○
	33	ノルマルヘキサン抽出物質	（鉱油類）	1	1未満	1未満	1	0	○	○
			（動植物油脂類）	5	1未満	1未満	1	0	○	○
	34	フェノール類含有量		0.1	0.1未満	0.1未満	1	0	○	○
	35	銅含有量		0.5	0.1未満	0.1未満	1	0	○	○
	36	亜鉛含有量		1.5	0.1未満	0.1未満	1	0	○	○
	37	溶解製鉄含有量		2	0.1未満	0.1未満	1	0	○	○
	38	溶解性マンガン含有量		2	0.1未満	0.1未満	1	0	○	○
	39	クロム含有量		0.6	0.1未満	0.1未満	1	0	○	○
	40	大腸菌数(CFU/ml)	（日間平均）	800	0	0	1	0	○	○
	41	窒素含有量	（日間平均）	60	7.0	4.7	12	0	○	○
	42	リン含有量	（日間平均）	8	3.07	0.65	12	0	○	○

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

ウ．令和７年度　排ガス測定結果

設備名称	窒素酸化物（ｐｐｍ）		ばいじん（ｇ/Ｎm3）	
	規制値	測定値	規制値	測定値
貫流ボイラＵＢ１－１号	対象外		対象外	
貫流ボイラＵＢ１－２号	対象外		対象外	
貫流ボイラＵＢ１－３号	対象外		対象外	
貫流ボイラＵＢ２－１号	対象外		対象外	
貫流ボイラＵＢ２－２号	対象外		対象外	
貫流ボイラＵＢ２－３号	対象外		対象外	
貫流ボイラＵＢ３－１号	対象外		対象外	
貫流ボイラＵＢ３－２号	対象外		対象外	
貫流ボイラＵＢ３－３号	対象外		対象外	
貫流ボイラＵＢ４号	対象外		対象外	
貫流ボイラＵＢ５号	対象外		対象外	
バイオマスボイラー	350	310 / 200	0.3	0.005 / 0.005
バイオガスボイラー	150	19	0.3	0.005
ガスエンジン１号	600	64 / 60	0.1	0.005 / 0.005
ガスエンジン２号	600	85 / 86	0.1	0.020 / 0.005
貫流ボイラー３－１号	対象外		対象外	
貫流ボイラー３－２号	対象外		対象外	
貫流ボイラー３－３号	対象外		対象外	
貫流ボイラー３－４号	対象外		対象外	
貫流ボイラー３－５号	対象外		対象外	
貫流ボイラー４－１号	対象外		対象外	
貫流ボイラー４－２号	対象外		対象外	
貫流ボイラー４－３号	対象外		対象外	

③　地球温暖化対策に係る報告

ア．令和７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_2換算)
					t-CO_2/m^3	t-CO_2	CO_2	
	A重油	34.8	kℓ	39.1	2.75	96.0	1	96.0
	都市ガス	12,871	千m^3	45.0	2.09	26,900	1	26,900
電気事業者から供給された電気の使用	一般電気事業者	5,406	MWh		0.000 (t-CO2/kWh)	0	1	0
合計						26,996		26,996

イ．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	エネルギーの使用の合理化	バイオマスボイラ	有効活用	CO2排出量 25,123t以下	CO2排出量 26,996t 冷菓ライン増設稼働のため未達 各取組について継続して実施中
		熱源改善	運転方法の改善		
		空調改善	運転方法の改善		
		冷凍機効率改善	高COP冷凍機への更新		
		照明改善	非常照明のLED化		
2	製造工程における対策	原単位向上	稼働率及び歩留改善		
3	その他	IS014001	有効活用		運用中

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

令和７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	再生可能エネルギー導入の推進	太陽光発電設備の導入	―	2025年度設置 168t-CO2/年削減	設置済み 168t-CO2/年削減達成
		風力、水力発電の整備	―	管理徹底	実施中
2	事業所での節水	節水	―	使用量1,821千m3以下	1,722千m3 目標達成
3	プラスチックに係る資源循環等の推進	排出プラのリサイクル	―	100%継続	実施中
		プラスチック使用量の削減	バイオマスプラスチック配合品ストローの使用	一部製品にて継続	実施中
4	事業所等での廃棄物の適正処理・減量	種類ごとの分別回収	分別方法の周知徹底	全職場で実施	実施中
		コピー紙の使用削減	電子データの活用	徹底	概ね実施
			ミスコピー紙の再利用	徹底	概ね実施
		廃棄物発生量の削減	リサイクル化の推進	発生量1,377ｔ以下	2,295t
3	事業所等での再生製品等の使用	グリーン購入	グリーン購入の実施	100%	実施中
			再生紙の使用促進	100%	実施中
			プリンタカートリッジの再生利用	100%	実施中
5	自動車対策	積載量	適正化	全車両実施	実施中
		エコドライブ	エコドライブ、アイドリングストップの推進	徹底	実施中
6	特定フロン等使用量の削減	特定フロン使用機器	機器の適正廃棄	フロン回収の徹底	実施中
7	環境に配慮した施設設備	緑地	緑地の整備	維持管理徹底	実施中
8	従業員教育	社員研修	環境保全に関する社員研修	教育計画の実施	実施中
		啓発	社内報等を利用した啓発	社内メールの活用	実施中
9	地域社会への参画	周辺環境	事業所周辺の清掃	月一実施継続	実施中
		地域への協力	地域の環境保全活動への社員派遣	1回／年	実施中
			地域住民への施設見学の実施	随時	実施中
10	環境管理システムの充実	ISO14001	維持管理	目標値達成	一部達成
			内部監査の実施	１回/年	実施済