

地球温暖化対策実施状況報告書

2019年7月31日

（報告先）  
横浜市長

住所 横浜市戸塚区戸塚町407

氏名 林精鋼株式会社  
取締役 工場長 野崎 周作

（法人の場合は、名称及び代表者の氏名）

横浜市生活環境の保全等に関する条例（以下「条例」という。）第144条第2項の規定により、次のとおり報告します。

1 地球温暖化対策事業者等の概要

事業者の氏名又は名称 （代表者の氏名）	林精鋼株式会社 代表取締役 社長 林 幹也					
事業者の主たる 事業所の所在地	東京都大田区東六郷2-8-3					
主たる事業の業種	大分類	E 製造業				
	中分類	22 鉄鋼業				
該当する 事業者の要件	<input checked="" type="checkbox"/>	条例施行規則（以下「規則」という。）第89条第1項第1号該当事業者				
	<input type="checkbox"/>	規則第89条第1項第2号該当事業者				
	<input type="checkbox"/>	規則第89条第1項第3号該当事業者				
	<input type="checkbox"/>	地球温暖化対策事業者以外の事業者（任意提出事業者）				
	原油換算エネルギー使用量	2,040	k l	自動車の台数		台

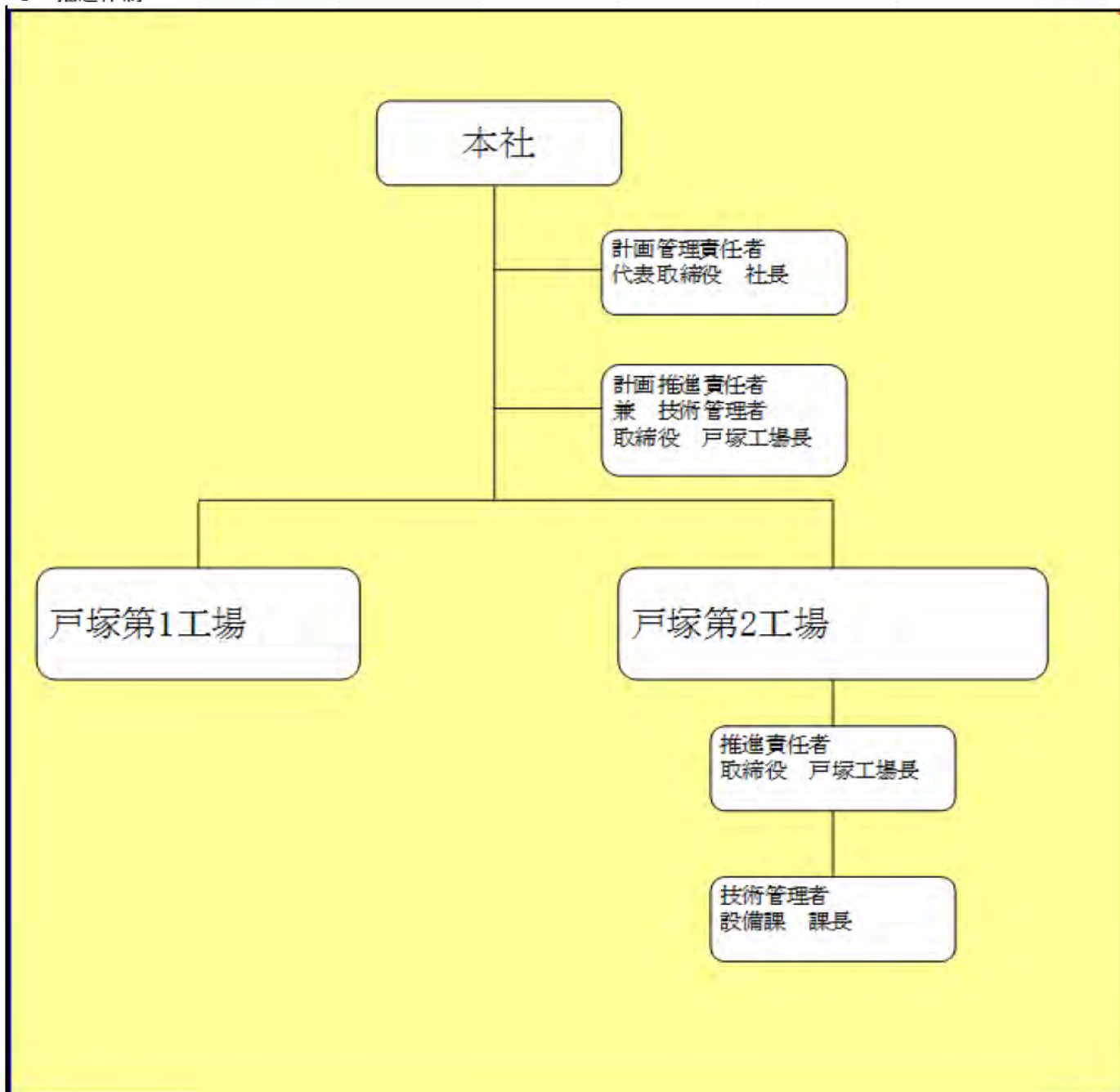
2 計画期間及び実施年度

計画期間	2016	年度～	2018	年度	実施年度	2018	年度
------	------	-----	------	----	------	------	----

3 温室効果ガスの排出の抑制等を図るための基本方針

<p>[基本方針]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・製造製品の不良率を低減させ、消費するエネルギーの使用を低減させることの推進（ISO9001、ISO14001にて製品の不良率の低減を目標に掲げ実施中）</li> </ul> <p>[主要なエネルギー使用設備の更新等の検討]</p> <p>①更新の対象となる主要なエネルギー使用設備 蒸気ボイラ</p> <p>②上記①の設備を選択した理由 省エネルギー化推進</p> <p>③設備更新スケジュール 2016年12月</p>
--

4 推進体制



5 公表の方法等

ホームページ	アドレス	
窓口で閲覧	閲覧場所	林精鋼株式会社 戸塚第1工場
	所在地	神奈川県横浜市戸塚区戸塚町407
	閲覧可能時間	8:00～17:00
冊子	冊子名	
	入手方法	
その他		

細則第38号様式（第2条第49号）  
（総括票）

6の1 温室効果ガスの排出の抑制に係る目標等の状況（第1号及び第2号該当事業者）

基準年度 (2015年度)	基準排出量	4,088	t-CO <sub>2</sub>	/		基準原単位	t-CO <sub>2</sub> /	
	調整後	3,963	t-CO <sub>2</sub>			目標原単位	t-CO <sub>2</sub> /	
目標年度 (2018年度)	目標排出量	3,979	t-CO <sub>2</sub>	削減率	2.7 %	削減率	%	
排出の抑制に係る目標の設定の考え方	<p>・これまで、既存設備の省エネルギー化を行ってきたものとして</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 焼鈍炉の断熱材をレンガからセラミックスに更新</li> <li>2. コンバインドマシンのインバータ制御</li> <li>3. ボイラーの燃料を灯油から都市ガスに変更</li> <li>4. 雰囲気ガス発生装置を負荷変動に対応できる自動制御に更新</li> <li>5. 工場内照明を水銀灯からLEDに変更</li> </ol> <p>・今後の取り組みは、老朽化に伴うエネルギー効率の悪い設備の更新、既存設備の効率的な使用方法の工夫によるエネルギー消費量の削減を推進する。具体的には、蒸気ボイラー更新による都市ガス使用量3%削減、CO<sub>2</sub>換算で12t-CO<sub>2</sub>となる。</p> <p>・工場内照明を水銀灯からLEDに変更することにより照明の電力消費を半分にできると予想される。</p>							
事業者全体としての目標等	同上							
第一年度 (2016年度)	排出量	4,228	t-CO <sub>2</sub>	削減率	▲ 3.4 %	排出原単位	t-CO <sub>2</sub> /	
	調整後	4,011	t-CO <sub>2</sub>	削減率	▲ 1.2 %		削減率	%
目標等の達成状況及び説明	<p>野木工場からの生産応援依頼を受け、戸塚工場第一工場の生産量が前年比+10%と増えたことにより、目標排出量の削減に至らなかった。顧客要求に依存する要因なので改善策案が簡単に出るものではないが、今後は野木工場からの応援も減るものと思われ排出量も下がるものと思われる。また戸塚工場第二工場の取り組みとしては、ベル炉からSTC炉へ順次変更することで熱処理の効率化をはかり排出量の削減に努力して行きたい。蒸気ボイラについては、2016年12月に更新を完了し、1月のガス使用量は削減が確認できたが、今後も経過を見て行く。</p>							
第二年度 (2017年度)	排出量	4,251	t-CO <sub>2</sub>	削減率	▲ 4.0 %	排出原単位	t-CO <sub>2</sub> /	
	調整後	4,046	t-CO <sub>2</sub>	削減率	▲ 2.1 %		削減率	%
目標等の達成状況及び説明	<p>鉄鋼業界の好況を受け、戸塚工場第一工場の生産量は前年度比+12%、第二工場でも前年度比+3%となったため目標排出量の削減には至らなかった。顧客要求に依存する要因なので改善策案が簡単に出るものではないが、引続き排出量削減に向けた取組を行いたい。蒸気ボイラについては、2016年12月に更新を完了し、ガス使用量の削減が確認できたが、今後も経過を見て行く。また照明のLED化についても寿命の長いELI(無電極誘導)ランプの導入を現在検討している。</p>							
第三年度 (2018年度)	排出量	4,176	t-CO <sub>2</sub>	削減率	▲ 2.2 %	排出原単位	t-CO <sub>2</sub> /	
	調整後	3,788	t-CO <sub>2</sub>	削減率	4.4 %		削減率	%
目標等の達成状況及び説明	<p>好況であった鉄鋼業界も平成30年度下期からは減速傾向に入り生産量が減少し、エネルギー消費量が減ったことにより、目標排出量を調整後排出量で達成できた。次年度より重点対策の実施状況及び計画の見直しに対応できるように省エネルギー対策に取組みたいと考える。エネルギー使用量の把握も工場全体の使用量から工場棟毎の使用量把握を進め、より使用エネルギーの削減に向けたデータ収集と削減化に向けた取組の明確化を進めたい。</p>							
計画期間全体の排出状況に関する説明	<p>基準年度排出量に対し3年間で2.7%の排出削減を目標とし活動を進め、結果として基準年度排出量に対して4.4%の削減を達成することができた。景気動向によって生産量が増減してしまう為、エネルギー削減も景気動向に依存しがちである。</p> <p>今後の取り組みとしてエネルギー使用量の把握を工場全体から工場棟毎の使用量の把握に変更することでよりエネルギー使用量の多い箇所に対する対策を取ることによって景気動向に関わらないエネルギーの削減化に向けた取り組みを行って行きたい。</p>							

細則第38号様式（第2条第49号）  
（総括票）

6の2 温室効果ガスの排出の抑制に係る目標等の状況（第3号該当事業者）

基準年度 （年度）	基準排出量	t-CO <sub>2</sub>			基準原単位	t-CO <sub>2</sub> /
	調整後	t-CO <sub>2</sub>			目標原単位	t-CO <sub>2</sub> /
目標年度 （年度）	目標排出量	t-CO <sub>2</sub>	削減率	%	削減率	%
排出の抑制に係る 目標の設定の考 え方						
事業者全体として の目標等						
第一年度 （年度）	排出量	t-CO <sub>2</sub>	削減率	%	排出原単位	t-CO <sub>2</sub> /
	調整後	t-CO <sub>2</sub>	削減率	%		削減率
目標等の達成状況 及び説明						
第二年度 （年度）	排出量	t-CO <sub>2</sub>	削減率	%	排出原単位	t-CO <sub>2</sub> /
	調整後	t-CO <sub>2</sub>	削減率	%		削減率
目標等の達成状況 及び説明						
第三年度 （年度）	排出量	t-CO <sub>2</sub>	削減率	%	排出原単位	t-CO <sub>2</sub> /
	調整後	t-CO <sub>2</sub>	削減率	%		削減率
目標等の達成状況 及び説明						
計画期間全体の排 出状況に関する説 明						

細則第38号様式（第2条第49号）  
（総括票）

7 事業所等における温室効果ガスの排出状況

事業所等の規模 (原油換算エネルギー使用量)	基準年度		第一年度		第二年度		第三年度	
	事業所等の 数(所)	排出量の 合計(t-CO <sub>2</sub> )	事業所等の 数(所)	排出量の 合計(t-CO <sub>2</sub> )	事業所等の 数(所)	排出量の 合計(t-CO <sub>2</sub> )	事業所等の 数(所)	排出量の 合計(t-CO <sub>2</sub> )
3,000k l 以上	0		0					
1,500k l 以上 3,000k l 未満	1	3,619	1	3,564	1	3,523	1	3,459
500k l 以上 1,500k l 未満	0		0					
500k l 未満	1	469	1	664	1	728	1	717
合計	2	4,088	2	4,228	2	4,251	2	4,176

8 自動車における温室効果ガスの排出状況

自動車の区分	基準年度		第一年度		第二年度		第三年度	
	台数(台)	排出量の 合計(t-CO <sub>2</sub> )	台数(台)	排出量の 合計(t-CO <sub>2</sub> )	台数(台)	排出量の 合計(t-CO <sub>2</sub> )	台数(台)	排出量の 合計(t-CO <sub>2</sub> )
普通貨物自動車								
小型貨物自動車								
大型バス								
マイクロバス								
乗用自動車								
合計								
低公害かつ低燃費な車の 導入割合(%)		%		%		%		%

9の1 重点対策の実施状況（第1号及び第2号該当事業者）

重点対策	実施状況の判断を行う単位	基準年度	第一年度						第二年度						第三年度											
			対策状況	実施済事業所数/対象事業所数	設備の種類、実施済設備数/対象設備数	完了予定年度(実施中、未実施の場合)	未実施・非該当の理由	実施状況	対策状況	実施済事業所数/対象事業所数	設備の種類、実施済設備数/対象設備数	完了予定年度(実施中、未実施の場合)	未実施・非該当の理由	実施状況	対策状況	実施済事業所数/対象事業所数	設備の種類、実施済設備数/対象設備数	完了予定年度(実施中、未実施の場合)	未実施・非該当の理由	実施状況						
第1号及び第2号該当事業者	1	推進体制の整備	事業者全体(市内分)	実施済	実施済	2/2	—	年度				実施済	2/2	—	年度				実施済	2/2	—	年度				
	2	主要なエネルギー使用設備の更新等の検討	事業者全体(市内分)	実施済	実施済	2/2	—	年度				実施済	2/2	—	年度				実施済	2/2	—	年度				
	3	機器管理台帳の整備	事業者全体(市内分)	実施済	実施済	2/2	—	年度				実施済	2/2	—	年度				実施済	2/2	—	年度				
	4	照明設備の運用管理	事業者全体(市内分)	実施済	実施済	2/2	—	年度				実施済	2/2	—	年度				実施済	2/2	—	年度				
	5	エネルギー使用量の把握	個別票対象事業所	実施済	実施済	1/1	—	年度				実施済	1/1	—	年度				実施済	1/1	—	年度				
	6	各種図面の整備	個別票対象事業所	実施済	実施済	1/1	—	年度				実施済	1/1	—	年度				実施済	1/1	—	年度				
	7	外気導入量の適正管理	個別票対象事業所	非該当	非該当	/	—	年度	空気環境測定に係る空調設備無し				非該当	/	—	年度	空気環境測定に係る空調設備無し			非該当	/	—	年度	空気環境測定に係る空調設備無し		
	8	フィルター等の清掃	個別票対象事業所	実施済	実施済	1/1	—	年度				実施済	1/1	—	年度				実施済	1/1	—	年度				
	9	ポンプ、ファン及びブロワーの適正な流量管理	個別票対象事業所	非該当	非該当	/	—	年度	冷温水ポンプ無し				非該当	/	—	年度	冷温水ポンプ無し			非該当	/	—	年度	冷温水ポンプ無し		
	10	変圧器の需要率管理、効率管理	個別票対象事業所	実施済	実施済	1/1	—	年度				実施済	1/1	—	年度				実施済	1/1	—	年度				
	11	室内温度の適正管理	事業所	実施中	実施中	1/2	—	2018年度		第一工場 時季別実績表作成		実施中	1/2	—	2018年度		第一工場 時季別実績表作成		実施中	1/2	—	2020年度		第一工場 時季別実績表によるデータ収集中		
	12	地下駐車場の換気管理	事業所	非該当	非該当	/	—	年度	地下駐車場無し				非該当	/	—	年度	地下駐車場無し			非該当	/	—	年度	地下駐車場無し		
	13	照明設備の高効率化	事業所	実施中	実施中	1/2	—	2018年度		第一工場 LED化計画策定		実施中	1/2	—	2018年度		第一工場 LED化計画策定		実施済	2/2	—	年度		第一工場・第二工場 LED化全面変更		
	14	事務所機器の待機電力管理	事業所	実施済	実施済	2/2	—	年度				実施済	2/2	—	年度				実施済	2/2	—	年度				
	15	機器性能管理	設備	実施済	実施済	(設備の種類) 空気フィルター 2/2	—	年度				実施済	(設備の種類) 空気フィルター 2/2	—	年度				実施済	(設備の種類) 空気フィルター 2/2	—	年度				
	16	冷凍機の冷水出口温度管理	設備	非該当	非該当	(設備の種類) /	—	年度	空調用冷凍機無し				非該当	(設備の種類) /	—	年度	空調用冷凍機無し			非該当	(設備の種類) /	—	年度	空調用冷凍機無し		
	17	燃焼設備の空気比管理	設備	非該当	非該当	(設備の種類) /	—	年度	該当設備無し				非該当	(設備の種類) /	—	年度	該当設備無し			非該当	(設備の種類) /	—	年度	該当設備無し		
	18	排出ガス温度の管理	設備	非該当	非該当	(設備の種類) /	—	年度	該当設備無し				非該当	(設備の種類) /	—	年度	該当設備無し			非該当	(設備の種類) /	—	年度	該当設備無し		
	19	蒸気配管のバルブ等の保温	設備	実施済	実施済	(設備の種類) バルブ、ラップ配管 2/2	—	年度				実施済	(設備の種類) バルブ、ラップ配管 2/2	—	年度				実施済	(設備の種類) バルブ、ラップ配管 2/2	—	年度				
	20	工業炉表面の断熱強化	設備	実施済	実施済	(設備の種類) P型伊 5/5	—	年度				実施済	(設備の種類) P型伊 5/5	—	年度				実施済	(設備の種類) P型伊 5/5	—	年度				
	21	コンプレッサの吐出圧の適正化	設備	実施済	実施済	(設備の種類) スクリューコンプレッサ 10/10	—	年度				実施済	(設備の種類) スクリューコンプレッサ 10/10	—	年度				実施済	(設備の種類) スクリューコンプレッサ 10/10	—	年度				
	22	コンプレッサの吸気管理	設備	実施済	実施済	(設備の種類) スクリューコンプレッサ 10/10	—	年度				実施済	(設備の種類) スクリューコンプレッサ 10/10	—	年度				実施済	(設備の種類) スクリューコンプレッサ 10/10	—	年度				

9の2 重点対策の実施状況（第3号該当事業者）

重点対策	実施状況の判断を行う単位	基準年度	第一年度						第二年度						第三年度											
			対策状況	実施済事業所数/対象事業所数	実施済車両台数/対象車両台数	完了予定年度(実施中、未実施の場合)	未実施・非該当の理由	実施状況	対策状況	実施済事業所数/対象事業所数	実施済車両台数/対象車両台数	完了予定年度(実施中、未実施の場合)	未実施・非該当の理由	実施状況	対策状況	実施済事業所数/対象事業所数	実施済車両台数/対象車両台数	完了予定年度(実施中、未実施の場合)	未実施・非該当の理由	実施状況						
第3号該当事業者	23	推進体制の整備	事業者全体(市内分)	/	—	年度				/	—	年度				/	—	年度				/	—	年度		
	24	自動車の適正な使用管理	事業者全体(市内分)	—	/	年度				—	/	年度				—	/	年度				—	/	年度		
	25	エネルギー使用量等に関するデータの管理	事業者全体(市内分)	—	/	年度				—	/	年度				—	/	年度				—	/	年度		
	26	エコドライブ推進体制の整備	事業者全体(市内分)	/	—	年度				/	—	年度				/	—	年度				/	—	年度		
	27	自動車の適正な維持管理	事業者全体(市内分)	/	—	年度				/	—	年度				/	—	年度				/	—	年度		



11 再生可能エネルギー利用設備等の導入状況

番号	設備機器の種類	導入年度	性能等	備考
1	LED照明器具への変更	2018年度	寿命時間50,000h	第一工場のみ導入
2		年度		
3		年度		
4		年度		
5		年度		

12 クレジット等に関する取組状況

番号	種類	年度	オフセット対象範囲	特定温室効果ガス換算量	備考
1	電気の使用	2018年度	横浜市内事業所	388	東京電力エナジーパートナー(株)
2		年度			
3		年度			
4		年度			
5		年度			

13 その他の地球温暖化を防止する対策の実施状況

基準年度までの対策	<ul style="list-style-type: none"> <li>・硫酸の廃棄量削減(年間0.52kg/t削減する)</li> <li>・製造工程のスクラップ量削減(製品歩留りを年間0.1%向上させる)</li> <li>・0A紙の廃棄量削減(年間で7kg減)</li> </ul>
計画期間内に実施する対策	<ul style="list-style-type: none"> <li>・社内発生要因クレームによるスクラップ量の削減(年間0.01%削減)</li> <li>・社内不適合発生によるスクラップ量の削減(年間0.01%削減)</li> <li>・0A紙の廃棄量削減(年間1.0kg削減)</li> </ul>
第一年度実績	<ul style="list-style-type: none"> <li>・社内発生要因クレームによるスクラップ量の削減(年間0.12%削減 実績)</li> <li>・社内不適合発生によるスクラップ量の削減(年間0.025%削減 実績)</li> <li>・0A紙の廃棄量削減(年間1.5kg削減 実績)</li> </ul>
第二年度実績	<ul style="list-style-type: none"> <li>・社内発生要因クレームによるスクラップ量の削減(年間0.12%削減 実績)</li> <li>・社内不適合発生によるスクラップ量の削減(年間0.025%削減 実績)</li> <li>・0A紙の廃棄量削減(年間0.5kg削減 実績)</li> </ul>
第三年度実績	<ul style="list-style-type: none"> <li>・社内発生要因クレームによるスクラップ量の削減(年間0.12%削減 実績)</li> <li>・社内不適合発生によるスクラップ量の削減(年間0.025%削減 実績)</li> <li>・0A紙の廃棄量削減(年間0.5kg削減 実績)</li> </ul>

14 実施状況等に対する自己評価

<ul style="list-style-type: none"> <li>・これまで、既存設備の省エネルギー化は行ってきた。</li> <li>1. 焼鈍炉の断熱材強化(レンガ→セラミックへ変更)</li> <li>2. コンバインドマシンのインバーター化</li> <li>3. ボイラーの燃料を灯油から都市ガスへ変更</li> <li>4. 雰囲気ガス発生装置を負荷変動に対応できる自動制御に更新 など</li> </ul> <p>今後は設備の保全管理面を強化し新たな省エネルギー対策を模索していきたい</p>
---