

事業者行動(計画・変更計画・報告)書

令和6年 7月 19日

(宛先)
滋賀県知事

提出者
住所(法人にあっては、主たる事務所の所在地)
東京都中野区中野四丁目10番2号
氏名(法人にあっては、名称および代表者の氏名)
麒麟麦酒株式会社 代表取締役社長
堀口 英樹

滋賀県CO₂ネットゼロ社会づくりの推進に関する条例

第25条第3項→第25条第4項
第27条第1項→第27条第2項において準用する同条例
第26条第1項
第27条第2項において準用する同条例第26条第1項

第25条第4項の規定に基づき、
[事業者行動計画を策定 (変更) 事業者行動報告書を作成] したので、提出します。

事業者の氏名 (法人にあっては、名称および代表者の氏名)	麒麟麦酒株式会社 代表取締役社長 堀口 英樹
事業者の住所 (法人にあっては、主たる事務所の所在地)	東京都中野区中野四丁目10番2号

1 事業所の概要

事業所の名称	麒麟麦酒株式会社 滋賀工場					
事業所の所在地	滋賀県犬上郡多賀町大字敏満寺字犬掛1600番地					
主たる事業	日本標準産業分類 細分類番号	1	0	2	2	※ 産業分類・細分類名称を記載 ビール類製造業
事業の概要	ビール類ならびに清涼飲料の製造					
従業員の数	259	人	操業時間	24	時間/日	
該当する事業者の要件	<input checked="" type="checkbox"/> 原油換算エネルギー使用量が、年間1,500キロワット以上の事業所を県内に有する事業者 <input type="checkbox"/> 従業員数が21人以上であって、エネルギー起源二酸化炭素以外の温室効果ガス排出量が、二酸化炭素換算で年間3,000トン以上の事業所を県内に有する事業者 <input type="checkbox"/> 任意提出事業者					
主要な設備	ボイラ	27	台	熱源設備	14	台
	コンプレッサ	11	台	空気調和設備	213	台
				照明設備	3894	台
				その他	発電機1台 排水フロア3台等	

2 計画期間(および報告対象年度)

計画期間	開始年度	令和4	年度	報告対象年度	令和5	年度
	終了年度	令和8	年度			

3 計画の(内容・実施状況)

計画の(内容・実施状況)	別添のとおり
--------------	--------

注 用紙の大きさは、日本産業規格A列4番とします。

1 CO₂ネットゼロ社会づくりに係る取組に関する基本的な方針

基本方針
 キリングroupは従来の環境ビジョンを見直し、社会と企業のレジリエンス強化へ向けた新たな長期戦略として「キリングroup環境ビジョン2050」を策定しました。キリンが目指すものは、ネガティブインパクトを最小化しニュートラル化することにとどまらず、自社の枠組みを超えて社会にポジティブなインパクトを与えることです。私たちはこの新しいビジョンのもと、バリューチェーンから社会全体を対象を拡大し、これからの世代を担う若者をはじめとする社会と共に、こころ豊かな地球を次世代につなげていきます。

1. ビジョン実現のための取組み
 気候変動を克服するため、「SBT1.5°C」目標の承認を取得して、GHG排出量削減目標をScope1+2で50%減、Scope3で30%減(何れも2019年比、2030年)にストレッチしました。また、「RE100」に加盟して使用電力の再生可能エネルギー比率目標(2040年:100%)を設定しました。

2. バリューチェーン全体の温室効果ガス排出量をネットゼロにします。
 徹底した省エネ活動に加えて、燃料転換の実施、ヒートポンプの導入、太陽光発電や風力発電、水力発電由来の電力活用、および排水処理から得られるバイオガスを利用した発電などの再生可能エネルギーの活用、容器の軽量化や共同配送を含むバリューチェーンでのGHG削減の取組みを進めます。

3. 脱炭素社会に向けてリードしてきます。
 グリーンリカバリー宣言として、「Business Ambition for 1.5°C」および「Uniting Business and Governments to Recover Better」に署名。「気候変動に取り組む企業が求める3つの戦略と9つの施策～自然エネルギーの電力を利用しやすい国に」に賛同。次世代とのエンゲージメントとして、「脱炭素チャレンジカップ」へ協力。「環境マークプログラム」の展開を進めています。

2 取組の推進体制

(1)推進体制

```

    graph TD
      A[工場長] --> B[エンジニアリング・環境安全担当]
      B --> C[エネルギー管理者]
      B --> D[EMS事務局]
      C --> C1[総務広報担当]
      C --> C2[KGL社]
      C --> C3[パッケ担当]
      C --> C4[KBC社]
      C --> C5[醸エネ担当]
      C --> C6[インジ・環安担当]
      C --> C7[品質保証室]
      D --> D1[総務広報委員]
      D --> D2[物流委員 KGL社]
      D --> D3[パッケ委員]
      D --> D4[KBC委員]
      D --> D5[醸エネ委員]
      D --> D6[インジ・環安委員]
      D --> D7[品証委員]
      C1 --> C1_1[総務広報推進員]
      C2 --> C2_1[KGL推進員]
      C3 --> C3_1[パッケ課]
      C3_1 --> C3_1_1[パッケ課推進員]
      C4 --> C4_1[製造1係]
      C4 --> C4_2[製造2係]
      C4_1 --> C4_1_1[KBC推進員]
      C4_2 --> C4_2_1[KBC推進員]
      C5 --> C5_1[醸エネ課]
      C5_1 --> C5_1_1[醸エネ課推進員]
      C6 --> C6_1[メンテ課]
      C6_1 --> C6_1_1[菱源社推進員]
      C6_1 --> C6_1_2[メンテ課推進員]
      C7 --> C7_1[品証]
      C7_1 --> C7_1_1[品証推進員]
    
```

※KGL:キリングroup ロジスティクス(株)、KBC:キリンビバレッジ(株)

(2)担当の役割
 工場長：本社環境方針に基づき、環境マネジメントプログラムの実施計画書を策定、工場目標の承認、計画の見直しを指示する。
 エンジニアリング・環境安全担当
 ：省エネ委員会の事務局、EMS事務局、環境関連設備を運営する
 他担当：環境マネジメントプログラムに基づいた部門別の活動と目標を設定し、取組みを行う。

(3)会議体の役割
 省エネ委員会：工場全体(キリンビール(株)滋賀工場及びキリンビバレッジ滋賀工場)の省エネルギー活動の推進を目的とした会議

3. これまでに取り組んできたCO₂ネットゼロ社会づくりに係る取組

- ・醸造冷凍機3台の圧縮機をダウンサイジングし、冷凍機COPの改善(使用電力量の削減)を図った。
- ・場内の廃熱利用を促進した。
(蒸気ドレン回収によるボイラ水の昇温、空圧機廃熱回収による湯製造原水の昇温、液液交換による熱の再利用 等)
- ・冬季の排水加温温度の見直しによる蒸気使用量の削減
- ・製造工程のチューニングによる蒸気、電力使用量の削減
(洗浄・滅菌工程の条件見直し、待機コンベアの停止 等)
- ・コンプレッサーの台数制御改善とインバーター機の有効利用による電力使用量の削減
- ・旧型エアコンの更新による電力使用量の削減
- ・ユーティリティー漏洩個所の点検強化と迅速な修理対応の実施
- ・流動床ボイラ(焼却炉)の稼働停止によるA重油の場内使用の停止
- ・照明とエアコンの適正利用の推進

(第2面)

4 自らの温室効果ガス排出量の削減に向けた取組

(1) エネルギー起源CO₂排出量の削減に向けた取組の内容等

	取組項目	実施計画		実績報告
		取組の内容	実施スケジュール	取組の実施状況
1	運用改善	洗浄滅菌工程の見直しによる用水・蒸気使用量の削減	R4年度～R8年度	継続して実施中
2	運用改善	製造工程のチューニングによる用水・電力・蒸気使用量の削減	R4年度～R8年度	継続して実施中
3	設備導入	CIPセンター(洗浄滅菌設備)や湯製造設備の熱源にヒートポンプシステムを導入	R4年度～R8年度	湯製造HP設備設置のための準備工事中
4	設備導入	旧型エアコンの更新継続ならびに空調の適正利用の推進	R4年度～R8年度	継続して実施中
5	プロセス改善	ボイラ用耐熱脱気装置導入による蒸気ドレンの有効利用	R5年度～R6年度	施策を見直しドレンの有効利用を開始

(2) エネルギー起源CO₂以外の温室効果ガス排出量の削減に向けた取組の内容等

	温室効果ガスの種類	実施計画		実績報告
		取組の内容	実施スケジュール	取組の実施状況
1	CH ₄	排水嫌気処理設備から発生するメタンガスの確実な利用(ボイラで燃焼させ蒸気として利用)による大気放出の削減	R4年度～R8年度	継続して実施中
2				
3				

(3) 上記の取組により達成しようとする目標および目標の進捗に対する自己評価

取組目標および目標設定の考え方	目標の進捗に対する自己評価
<p>キリンビール株式会社は、製造部門の環境目標を「主体的取り組みによるエネルギー原単位1%以上削減」に設定している。工場では過去の実績をベースとした取組目標(エネルギー原単位)を定め、取組みを実施している。</p> <p>○エネルギー原単位計算式 エネルギー使用量(GJ)÷製造量(kl) ※エネルギー使用量:蒸気及び電気使用量を熱量に換算</p> <p>○省エネ目標の設定 過去3カ年分の実績原単位から今年度の原単位を予測し、その予測値から1%削減した値を目標としている。</p> <p>各職場は取組目標を達成するため、省エネ施策を立案し計画的に実行している。なお、各職場では設備投資、プロセスの見直し、廃熱利用、設定値の変更によるチューニング、空調や照明の適切な利用などの施策を行い、効果と進捗管理、課題について工場省エネ委員会で共有している。</p>	<p>令和5年の工場省エネ目標1.750GJ/kLに対して、実績は1.798GJ/kLとなり目標は達成できなかった。</p> <p>要因として、多品種少量生産の増加による製造効率の低下、GHG対策で導入したヒートポンプシステムの不調による蒸気使用量の増加、酒税法改正により製造効率の良い発泡酒・リキュール類の減少が挙げられる。</p>

(4) 温室効果ガス排出量等の実績

	計画開始年度前年度の実績	実績報告					
		(R4)年度	(R5)年度	(R6)年度	(R7)年度	(R8)年度	
原油換算エネルギー使用量	kL	15,450	14,595	14,519			
温室効果ガス総排出量	t-CO ₂	25,977	22,493	24,211			
エネルギー起源CO ₂	t-CO ₂	25,977	22,493	24,211			
非エネルギー起源CO ₂	t-CO ₂						
CH ₄	t-CO ₂						
N ₂ O	t-CO ₂						
HFCs	t-CO ₂						
PFCs	t-CO ₂						
SF ₆	t-CO ₂						
NF ₃	t-CO ₂						
エネルギー等原単位の推移		1.790GJ/kL	1.791GJ/kL	1.798GJ/kL			

備考 「温室効果ガスの種類別の排出量内訳」欄については、事業者行動計画の提出義務の要件に該当しない温室効果ガスの排出量は、記入する必要はありません。

5 再生可能エネルギー等の利用に関する取組

(1) 再生可能エネルギー等の利用に関する取組の内容等

■ 計画最終年度までの取組の内容等

	実施計画		実績報告
	取組の内容	実施スケジュール	取組の実施状況
1	太陽光発電設備(約1,800kW)の増設 ※R5年に計画確定のため追加	R6年	R6年に1,444kWの太陽光発電設備を増設し稼働を開始予定。
2			
3			
4			
5			

■ 中長期的な取組の内容等

	取組の内容
1	2020年代後半に再エネ電力の調達を検討する。
2	
3	
4	
5	

(2) 所有する主な再生可能エネルギー設備

太陽光	1,930 kW	水力・小水力	kW	地熱	kW
太陽熱	kW	バイオマス	kW	その他 ()	kW
再エネ設備を効率的に利用する設備の導入実績	蓄電池設備(33.7kWh)×1台				

(3) 再生可能エネルギー電気設備での発電量および自家消費量の実績

		計画開始年度 前年度の実績	実績報告				
			(R4)年度	(R5)年度	(R6)年度	(R7)年度	(R8)年度
再エネ電気設備での発電量	kWh	2,254,169	2,484,524	2,394,895			
上記のうち自家消費量	kWh	2,254,169	2,484,524	2,394,895			

7 その他のCO₂ネットゼロ社会づくりに資する取組

(1) 調整後排出係数に基づく温室効果ガス排出量の推移

項目	単位	計画開始年度 前年度の実績	実績報告				
			(令和4)年	(令和5)年	(令和6)年	(令和7)年	(令和8)年
温室効果ガス 排出量の推移	t-CO ₂	25,977	22,493	24,211			
エネルギー起源CO ₂ 【調整後排出係数】	t-CO ₂	25,623	22,868	12,872			
【調整後排出係数】	kg- CO ₂ /kWh	0.351	0.311	0.000			
特記事項							

(2) クレジット等購入

項目	単位	計画開始年度 前年度の実績	実績報告				
			()年度				
グリーン証書の購 入	t-CO ₂						
クレジットの購入	t-CO ₂						
特記事項							

(3) 通勤や出張など人の移動および物流における脱炭素化の取組等

	取組項目	実施計画		実績報告
		取組の内容	実施スケ ジュール	
1	Web会議 の活用	本社や他工場との会議等にWeb会議システム を活用し、出張による移動を抑制している。	R4～	継続して実施中
2	物流の 合理化	長距離輸送の一部に鉄道コンテナを活用して いる。	R4～	継続して実施中
3				

(4) 業務で使用する車輛の脱炭素化の取組

項目	単位	計画開始年 度前年度の 保有台数	実績報告				
			(令和4)年	(令和5)年	(令和6)年	(令和7)年	(令和8)年
保有車輛の数	台	6	7	6			
上記のうち 次世代自動車等の 数	台	0	0	0			
特記事項							

(5) その他のCO₂ネットゼロ社会づくりに向けた取組等

	取組項目	実施計画		実績報告
		取組内容	実施 スケジュール	
1	3R	廃棄物の分別、再資源化の促進	R4年度～ R8年度	継続して実施中
2	3R	見学施設内でのリサイクル展示において、PETボトル回 収・再生の有効性を説明	R4年度～ R8年度	継続して実施中
3	吸収源確保	琵琶湖森林づくりパートナー協会への参加	R4年度～ R8年度	継続して実施中
4	吸収源確保	工場敷地内の緑化推進と美化活動の推進	R4年度～ R8年度	継続して実施中
5	その他	従業員に対する環境教育の推進	R4年度～ R8年度	継続して実施中