

エコアクション21 環境活動レポート 2016



第 14 期

対象期間 2016 年 7 月～2017 年 6 月

発行日：2017 年 8 月 28 日

Techno-Tsukihoshi 

株式会社 テクノ月星



目 次

組織の概要	4
認証・登録の対象範囲	4
環境方針	6
環境目標	7
環境活動計画	8
環境目標の実績	9 ～ 11
環境活動計画の取組結果と評価	12 ～ 13
来年度の環境活動取組みの計画	15
環境関連法規の確認並びに違反、訴訟等の有無	15
代表者による全体評価と見直しの結果	16

うきは市の風景



つつら棚田



筑後川温泉郷



名産
富有柿



巨峰
狩り



白壁土蔵の町並み



筑後川の鵜飼い



福岡県うきは市

1. 組織の概要

(1)事業所名 代表者氏名	株式会社 テクノ月星 代表取締役 井上 定男									
(2)所在地	本 社 〒839-1498 福岡県うきは市浮羽町高見 215 番地									
(3)環境管理責任者 担当者連絡先	総務部 部長 樋口 勝範 TEL 0943-77-2141 総務部 工務課 石橋 誠二 TEL 0943-77-3020									
(4)事業の概要	工業用エラストマー製品の設計・開発及び製造 主要製品: ゴムガスケット、ゴムスリーブ、ゴムホースなど									
(5)事業の規模	総製品出荷額: 2,531百万円(平成2017年6月期) <table><tr><td></td><td>単位</td><td>本 社</td></tr><tr><td>従業員数</td><td>人</td><td>187 人</td></tr><tr><td>床面積</td><td>m²</td><td>26,824</td></tr></table>		単位	本 社	従業員数	人	187 人	床面積	m ²	26,824
	単位	本 社								
従業員数	人	187 人								
床面積	m ²	26,824								
(6)事業年度	7月～翌年6月									
(7)法人設立年月日	2004年4月1日									
(8)資本金	90 百万円									

2. 認証・登録の範囲

(1)事業所名 所在地	株式会社 テクノ月星 〒839-1498 福岡県うきは市浮羽町高見 215 番地
(2)関連事業所	なし
(3)活動	工業用エラストマー製品の設計・開発及び製造



主な製造商品

○化成品事業部

ゴム成型品

PVCクッション

手袋

マルチコート



○工業用品事業部

ゴムスリーブ

ゴムライニング

ゴムロール

防舷材



3. 環境方針

環 境 方 針

＜環境理念＞

株式会社テクノ月星は、工業用ゴム・樹脂製品の設計・開発、及び、製造・販売を通じて、地球環境への負荷を低減し、持続可能な社会づくりに取り組みます。

＜行動指針＞

- (1) 節電と省エネルギー化に努め、二酸化炭素排出量を削減します。
- (2) 廃棄物の削減及び再資源化に取り組みます。
- (3) 節水に努め、水使用量を削減します。
- (4) 化学物質使用量の削減と適正管理に努めます。
- (5) グリーン購入、グリーン調達に取り組みます。
- (6) 生産の効率化に取り組み、環境配慮に努めます。
- (7) 環境関連法規及び、当社が同意するその他の要求事項を遵守します。

制定日：2011年 9 月 1 日

株式会社 テクノ月星

代表取締役 井上定男

4. 環境目標

環境目標 (単位)	基準値 2010 年度	当年(2016 年)度 目標値	2017 年度 目標値	2018 年度 目標値
二酸化炭素排出量の削減 (kg-CO ₂ /百万円)	1,515	1,424 6%削減	1,409 7%削減	1,394 8%削減
電力使用量の削減 (kwh/百万円)	1,316	1,237 6%削減	1,224 7%削減	1,211 8%削減
A 重油使用量の削減 (ℓ/百万円)	358	337 6%削減	333 7%削減	329 8%削減
ガソリン使用量の削減 (ℓ/百万円)	7.00	6.58 6%削減	6.51 7%削減	6.44 8%削減
灯油使用量の削減 (ℓ/百万円)	13.61	12.79 6%削減	12.66 7%削減	12.52 8%削減
廃棄物排出量の削減 (kg/百万円)	167	157 6%削減	155 7%削減	154 8%削減
水使用量の削減 (m ³ /百万円)	137	129 6%削減	127 7%削減	126 8%削減
化学物質の適正管理	—	適正管理	適正管理	適正管理
グリーン購入/調達	— 6 件	前年より1件増	前年より1件増	前年より1件増
生産効率化の取組み (化成品工場) (円/hr)	6,422	6,807 6%アップ	6,872 7%アップ	6,936 8%アップ

二酸化炭素排出量削減において、購入電力の排出係数は、0.369Kg-Co2/kwh(H21年度九州電力)を使用しました
※単位は生産金額当り

5. 環境活動計画

(1) 二酸化炭素排出量の削減 目標: 基準年比 6%以上削減(単位生産金額当り)

取組目標	活動項目
電気使用量の 6%削減	・未使用エリアの消灯及び空調の停止 ・省エネ機器への更新
重油使用量の 6%削減	・高効率ボイラーへの更新
ガソリン使用量の 6%削減	・アイドリングストップ、エコ運転の実施 ・社用車ハイブリッド車への更新
灯油使用量の 6%削減	・押出し機の予熱時間検討、押出し作業時間/工程の検討

(2) 廃棄物排出量の削減 目標: 基準年比 6%以上削減(単位生産金額当り)

取組目標	活動項目
不良品発生率 6%削減	・作業教育・品質教育の実施、個別の目標管理
廃却ゴム率の 6%削減	・押出し: 材料ロス管理、廃却内容の分析、製造方法見直し ・ラッピング: 貼付厚み・長さ管理、研磨代見直し、ゴム横流れ押え改善

(3) 水使用量の削減 目標: 基準年比 6%以上削減(単位生産金額当り)

取組目標	活動項目
節水活動の推進	・防火用水吐出量調整 ・給水管の点検 ・冷却水の時季別水量の見直し

(4) 化学物質の適正管理

取組目標	活動項目
使用量管理の徹底	・品種ごとの使用量、在庫量の把握 ・目で見える管理の推進

(5) グリーン購入・調達

取組目標	活動項目
購入/調達の推進	・事務用品のグリーン購入推進 ・原材料の見直しと客先への提案

(6) 生産効率化の取組み

取組目標	活動項目
生産性向上取組みの推進	・化成品: 課員の力量アップ、無駄の削減 ・工業用品: 加硫前検査の徹底、製造方法の確立、構造物作業手順書の改善

6. 環境目標の実績

環境目標項目 (単位)	当年度(2016 年) 年間目標値	当年度(2016 年)		
		実績値	達成率%	判定
二酸化炭素排出量の削減 (kg-CO ₂ /百万円)	1,424 6%削減	1,334	107%	達成
電力使用量の削減 (kwh/百万円)	1,237 6%削減	1,093	113%	達成
A 重油使用量の削減 (リットル/百万円)	337 6%削減	301	112%	達成
ガソリン使用量の削減 (リットル/百万円)	6.58 6%削減	4.92	134%	達成
灯油使用量の削減 (リットル/百万円)	12.79 6%削減	10.45	122%	達成
廃棄物排出量の削減 (kg/百万円)	157 6%削減	161	97%	未達成
水使用量の削減 (m ³ /百万円)	129 6%削減	110	117%	達成
化学物質の適正管理	適正管理	適正管理	—	達成
グリーン購入/調達	年間 1 件以上増	1 件増	100%	達成
生産効率化の取組み 化成品(円/hr)	6, 807 6%アップ ^o	6,957	102%	達成

二酸化炭素排出量削減において、購入電力の排出係数は、0.369Kg-Co2/kwh(2009 年度九州電力)を使用しました

※単位は生産金額当り

過去3年間の環境負荷推移

**当社の二酸化炭素排出量は電力と重油で91.4%(2016年度実績)を占めている。

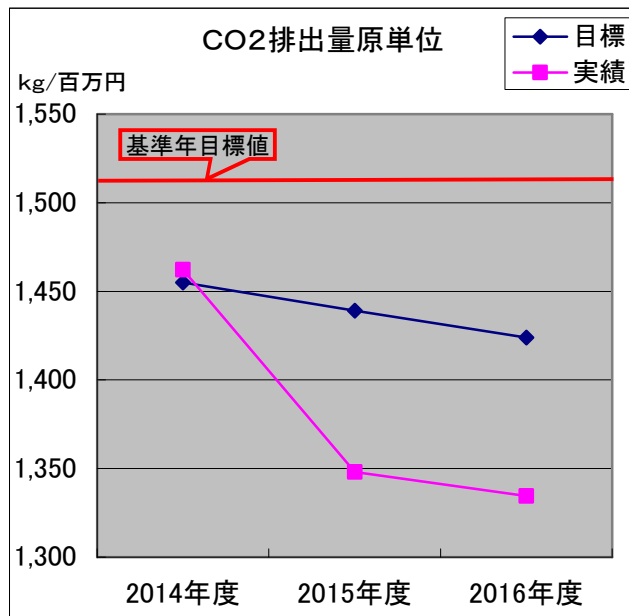
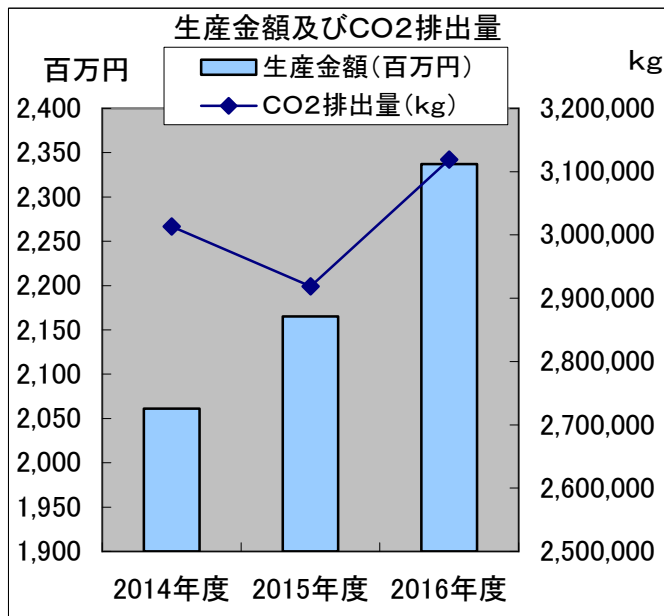
生産金額及び二酸化炭素(CO2)排出量

	2014年度	2015年度	2016年度
生産金額(百万円)	2,061	2,165	2,337
CO2排出量(kg)	3,013,526	2,918,540	3,118,847

CO2排出量原単位

(kg/百万円)

基準年目標 (2010年)		2014年度	2015年度	2016年度
目標	1,515	1,455	1,439	1,424
実績		1,462	1,348	1,334



評価: 生産金額は順調に伸びており2016年度はCO2排出量も増加した。生産金額が増加するとCO2排出量も増加する傾向にあるが、2016年度は特にCO2の排出量の30%を占める電気使用量が大幅に増加(前年度比112%)したことが影響した。しかし原単位では前年度比99%と僅かだが改善されている。

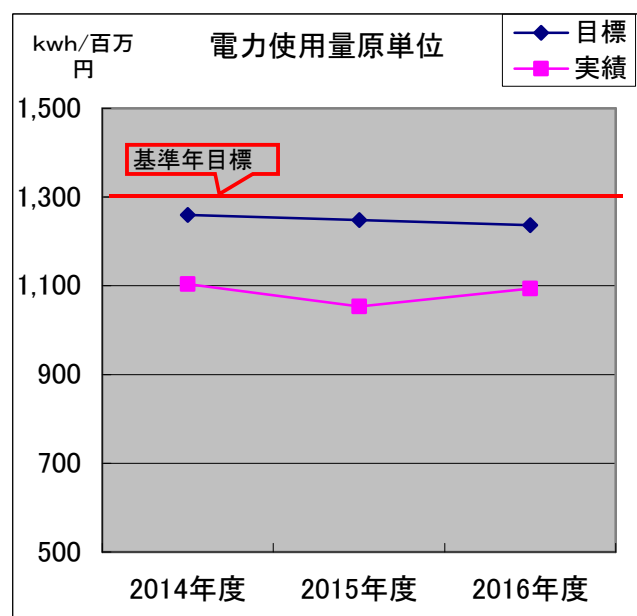
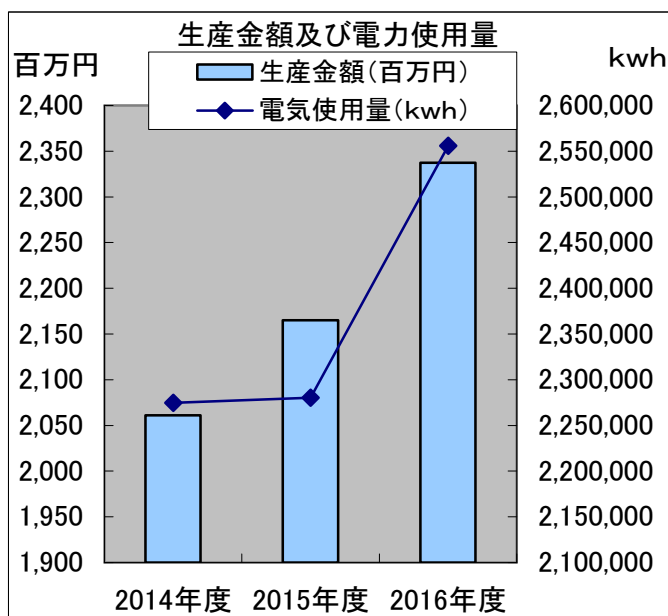
生産金額及び電力使用量

	2014年度	2015年度	2016年度
生産金額(百万円)	2,061	2,165	2,337
電気使用量(kwh)	2,274,768	2,280,312	2,555,760

電力使用量原単位

(kwh/百万円)

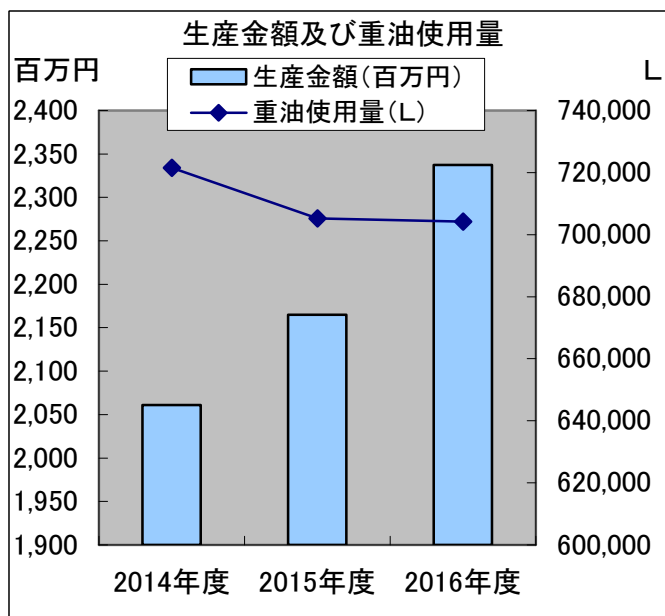
基準年目標 (2010年)		2014年度	2015年度	2016年度
目標	1,316	1,260	1,248	1,237
実績		1,104	1,053	1,093



評価: 生産金額の伸びに伴い電力使用量も増えているが、特に2016年度は大幅に増加(前年度比112%)した。これは生産増以外にも、夏場の暑さ対策として工場内にスポットエアコンの増設や品質改善の目的で空調設備のある材料保管庫の設置など、生産量に影響されない電気使用設備の増設が原因と考える。

生産金額及び重油使用量

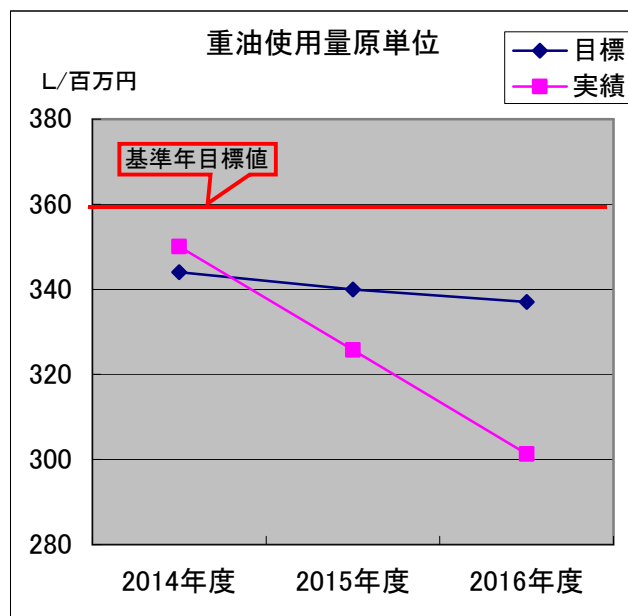
	2014年度	2015年度	2016年度
生産金額(百万円)	2,061	2,165	2,337
重油使用量(L)	721,500	705,200	704,200



重油使用量原単位

(L/百万円)

基準年目標 (2010年)		2014年度	2015年度	2016年度
目標		344	340	337
実績		350	326	301



評価: 生産金額が伸びているが重油使用量は2015年度から連続して減少している。当社では重油はボイラーの燃料として消費しており生産が増えれば増加傾向にある。しかし、老朽化したボイラーを省エネタイプへ更新したことや、2015年期末に蒸気を送るラインを自動制御する装置を導入したことが奏効し、原単位も大きく改善された。



7. 環境活動計画の取組結果と評価

(1) 二酸化炭素排出量の削減 目標: 基準年比 5%以上削減(単位生産金額当り)

取組目標	達成状況	活動項目	実施状況	評価
電気使用量の6%削減	○	未使用エリアの消灯	○	無人の作業域、倉庫などの消灯、機械設備・空調機の更新時に省エネタイプの選定、などを行い目標達成。
		省エネ機器への更新	○	
重油使用量の6%削減	○	高効率ボイラーへの更新	○	9月に高効率ボイラーへ更新、昨年度末設置の蒸気コントロール装置も機能し目標達成。
ガソリン使用量の6%削減	○	エコ運転の実施	○	社用車のエコ運転も定着している、社用車(リース)のハイブリット車への更新も実施し目標達成。
		社用車ハイブリット車へ更新	○	
灯油使用量の6%削減	○	押出しの作業時間、作業工程の検討	○	押出しの作業時間や工程などを検討、また押出し機(CV2)の必要な予熱時間を検討し季節毎に細分化などを実施し目標達成。
		押出し機の予熱時間検討	○	



(2) 廃棄物排出量の削減 目標: 基準年比 6%以上削減(単位生産金額当り)

取組目標	達成状況	活動項目	実施状況	評価
不良損失率6%削減	○	作業教育・品質教育の実施、個別の目標管理	○	一時増員(不慣れ)により不良損失率が高まるが、継続した従業員教育が奏効し目標達成。
廃却ゴム率6%削減	○	廃却内容分析、貼付厚み・長さ管理、研磨代見直し	○	切替えロスは減少したがゴム横流れが増加し廃却ゴム率は微増、しかし目標は達成。

(3) 水使用量の削減 目標: 基準年比 6%以上削減(単位生産金額当り)

取組目標	達成状況	活動項目	実施状況	評価
節水活動の推進	○	防火用水吐出量調整	○	防火用水の水質を確認し吐出量を調整、プレス機冷却水を季節毎(外気温に対応)に見直しなどを実施し、目標は達成された。
		給水管の点検	○	
		冷却水の時季別水量見直し	○	

(4) 化学物質の適正管理

取組目標	達成状況	活動項目	実施状況	評価
使用量管理の徹底	○	使用量と在庫量の把握 目で見える管理の推進	○ ○	適切に管理され活動は継続されている。

(5) グリーン購入・調達

取組目標	達成状況	活動項目	実施状況	評価
購入 / 調達の推進	○	事務用品のグリーン化推進 原材料見直しと客先提案	○ ○	今期は社用車(リース)をハイブリッド車に更新(低公害車へ切り替えの取組み)。

(6) 生産効率化の取組み

取組目標	達成状況	活動項目	実施状況	評価
生産性向上取組の推進	○	課員の力量アップ、無駄削減 加硫前検査の徹底、作業手順所の改善	○ ○	検査基準変更などで低下した生産性も、作業・品質面での教育などにより改善が進み、通期では目標を達成できた。

その他の活動

消火避難訓練



環境上の緊急事態の訓練として、年に2回の消火避難訓練を実施



危険物屋内貯蔵所、溶剤流出防止訓練



環境上の緊急事態の訓練として、有機溶剤の流出を想定し屋内危険物貯蔵所にて訓練を実施



8. 来年度(2017年7月～2018年6月)の環境活動取組みの計画

環境目標	活動計画
二酸化炭素排出量の削減 (電力使用量の削減) (A 重油使用量の削減) (ガソリン使用量の削減) (灯油使用量の削減)	・ 未使用エリアの消灯及び空調の停止 ・ 省エネ機器への設備更新を推進 ・ ボイラーの高効率型への更新 (ボイラーLNG化の検討) ・ 老朽化加硫缶の更新 ・ エコ運転の実施 ・ 押出し作業時間の検討 ・ 押出し作業工程の検討 ・ 押出し機CV—2起動時間見直し(時期対応)
廃棄物排出量の削減	・ 空ドラム缶再利用 ・ 作業指導、品質教育による不良低減の推進 ・ プロジェクトチームの活性化による不良低減の推進 ・ 押出品の廃却内容を分析、生産工程の見直し ・ 練り生地管理、材料切替え時の押出し機内と口金管理による不良率低減 ・ ラッピング貼付厚・長さ管理、研磨代見直しによる廃却ゴム削減 ・ ラッピングゴム横流れ押え改善による廃却ゴム削減
水使用量の削減	・ 防火用水吐出量調整 ・ 給水管の点検
化学物質の適正管理	・ 品種毎の使用量・在庫量の把握 ・ 目で見る管理の推進
グリーン購入/調達	・ 事務用品のグリーン化推進 ・ 原材料の見直しと客先への提案
生産効率化の取組み	・ 技術課と連携し4Mカイゼンに取り組む ・ 加硫前検査の徹底・製造方法の確立 ・ 再加硫手直しの削減(手直し内容分析と改善) ・ 構造物の作業手順改善

※環境目標が2015年度に続き2016年度も多くの項目で高い達成率で達成された。この実績を踏まえ、2017年度からの環境目標を見直し今後の活動に取り組む。

9. 環境関連法規等の遵守状況の確認及び評価並びに違反、訴訟等の有無

当社の事業活動において法的義務を受ける主な環境関連法規は次の通りである。

適用される法規制等	適用される事項(施設・物質・活動等)	遵守状況
廃棄物処理法	事業系一般廃棄物、産業廃棄物(廃プラ、木くず、廃油)	適
騒音規制法	コンプレッサー、合成樹脂射出成型機	適
振動規制法	コンプレッサー、合成樹脂射出成型機、ゴム練りロール機	適
水質汚濁防止法	特定施設:直接加硫缶、重油貯蔵施設	適
大気汚染防止法	ボイラー	適
悪臭防止法	キシレン、MIBK	適
容器包装リサイクル法	「まな板」の包装資材	適
工場立地法	9,000 m ² 以上の工場敷地	適
消防法	危険物施設、火災報知器、消火設備、指定可燃物貯蔵庫、熱風炉	適
化管法	第1種指定化学物質(トルエン、キシレン、チウラム、N-(tert-ブチル)-2-ベンゾチアゾールスルフェンアミド)	適
毒物及び劇物取締法	毒物、劇物、特定毒物(トルエン、キシレン)	適
下水道法	50 m ³ /日以上を排出する事業場	適
フロン排出抑制法	冷媒としてフロン使用の業務用機器	適
土壌汚染対策法	水濁法特定施設工場跡地 ※2013年6月(財)福岡県すこやか健康事業団による第1種特定有害物質11種(塩素系有機溶剤等)、第3種特定有害物質(チウラム)の土壌調査実施。工場内13地点の土壌ガス調査、表層土壌調査の結果何れの物質も検出なし。	適
特定工場における公害防止組織の整備に関する法	水質汚濁防止法の污水等排出施設(直接加硫缶)に対する公害防止管理者(水質)選任	適
労働安全衛生法	有機溶剤(有規則)、特定化学物質(特化則)、小型貫流ボイラー及び第1、第2種圧力容器(ボイラー則)	適

2017年6月に上記の環境関連法規の遵守状況を確認・評価した結果、違反はありませんでした。

また、関係機関等からの指摘、利害関係者からの訴訟もありませんでした。

10. 代表者による全体評価と見直しの結果

ほとんどの目標が達成できており、環境経営システムは有効に機能していると判断、よって環境方針やシステムは変更せず、継続して取組むこと。

ただし、環境目標については、審査人から指摘の通り、実績値と目標値との乖離が大きくなってきたので、取組みを活性化させるためにも設定目標を見直し、来期からは新たな目標を設定して環境活動に取り組んで頂きたい。



工場内で汲みあげた地下水
近郊の名水と水質は同じです