

千葉工場 排水リサイクルシステムの本格稼働





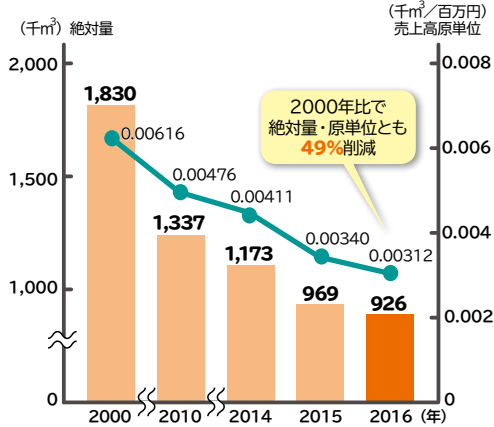




ライオンと水資源

当社は、ハミガキ・ハブラシ・ハンドソープ・衣料用洗剤などの商品を提供しており、創業以来「洗うこと」を通じて、常に水と深く関わってきました。そのため、節水型商品の開発、生産工場

における水使用量の削減、雨水活用の啓発を行うなど、水資源保護活動に力を入れて取り組んできました。

ライオンの水資源保護の活動

1. 製品開発 水資源に配慮した製品開発	2. 生産 工場における水使用量の削減	3. 社会活動 社内外に水の大切さを啓発																		
<p>当社の節水型製品の一例</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>トップスーパー-NANOX すすぎ一回</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>CHARMY Magica 油汚れを「サラサラ落とす」</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;">  <p>ルックおふろの防カビくん煙剤 カビ取りしなくても お風呂のキレイをキープ</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>おふろのルック 泡切れがよく すばやくすすげる</p> </div> </div>	<p>国内グループ工場の水使用量の推移</p> <p>■ 絶対量 ● 売上高原単位</p>  <table border="1"> <caption>国内グループ工場の水使用量の推移 (2000-2016)</caption> <thead> <tr> <th>年</th> <th>絶対量 (千m³)</th> <th>売上高原単位 (千m³/百万円)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2000</td> <td>1,830</td> <td>0.00616</td> </tr> <tr> <td>2010</td> <td>1,337</td> <td>0.00476</td> </tr> <tr> <td>2014</td> <td>1,173</td> <td>0.00411</td> </tr> <tr> <td>2015</td> <td>969</td> <td>0.00340</td> </tr> <tr> <td>2016</td> <td>926</td> <td>0.00312</td> </tr> </tbody> </table>	年	絶対量 (千m³)	売上高原単位 (千m³/百万円)	2000	1,830	0.00616	2010	1,337	0.00476	2014	1,173	0.00411	2015	969	0.00340	2016	926	0.00312	<p>雨水活用の啓発 雨活アイデアコンテスト</p>  <p>従業員による森林整備活動 ライオン山梨の森</p>  <p>関連情報 p51</p>
年	絶対量 (千m³)	売上高原単位 (千m³/百万円)																		
2000	1,830	0.00616																		
2010	1,337	0.00476																		
2014	1,173	0.00411																		
2015	969	0.00340																		
2016	926	0.00312																		

URL <http://www.lion.co.jp/ja/csr/env/resources/>

工場における水使用量の削減 ～千葉工場～

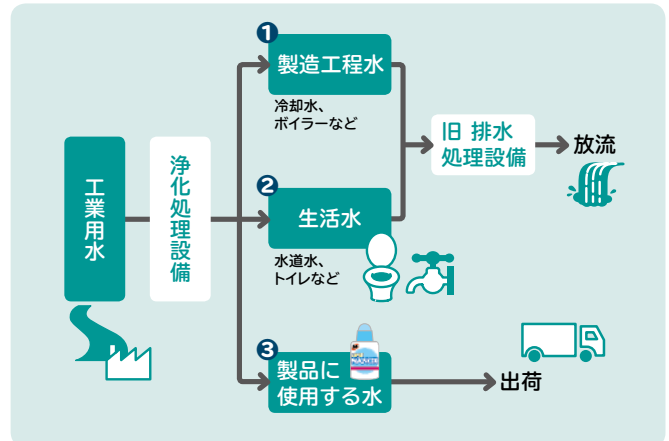
千葉工場は、水環境に配慮した「無リン洗剤専用工場」として1982年に竣工しました。当社で最も水を使用する生産工場であることから、「水環境保全先進工場」を目指して、積極的に水資源保護を推進してきました。

千葉工場で使用するすべての水は「工業用水」(河川水由来)を使用しています。この工業用水を自社で、用途別に①製造工程で使用する水②生活で使用する水③製品に使用する水に処理をして使用しています。

従来、製造工程水や生活水由来の排水は、「排水処理設備」で汚れを取り除き、金魚やめだかが住める程きれいに処理してから、自然に戻していました。

そこで、製造工程から発生する排水を回収・処理し、再び利用できないか考え、排水リサイクルシステムを導入しました。

《【図1】従来の排水処理設備》



▶ 排水リサイクルシステムの本格稼働

2015年12月に、千葉工場にて、水使用量の削減に繋がる新たな排水リサイクルシステムが完成し、2016年より本格的に稼働しました。

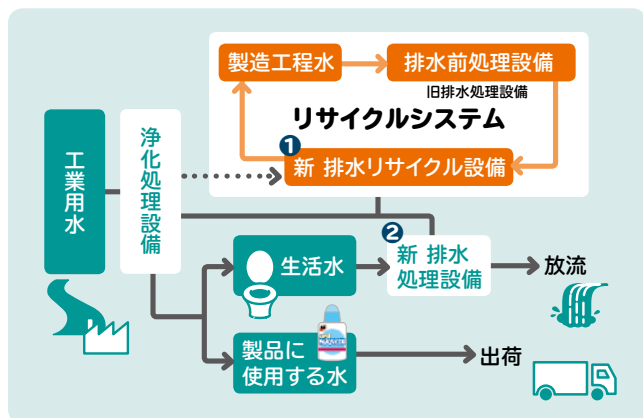
最大の特徴は、「新 排水リサイクル設備」(〔図2〕①)の導入です。これにより、今まで自然に戻っていた製造工程で発生する排水を放流せず、リサイクルするようにしました。

また、「新 排水処理設備」(〔図2〕②)を導入し、生活排水や

浄化処理設備の排水を、今まで以上に浄化することが可能となり、海の富栄養化の原因である窒素をさらに取り除くことができるようになりました。

新しい排水リサイクルシステム導入前の2013年と比較し、2016年は、千葉工場での水使用量を122千m³/年削減することができました。

《〔図2〕新しい排水リサイクルシステム》



新排水リサイクル設備

(公社)日本水環境学会 技術奨励賞を受賞

水環境保全に関する国内最大の学会である(公社)日本水環境学会において、千葉工場の排水リサイクルシステムの開発が評価され、技術奨励賞を2017年6月に受賞しました。この賞は、社会貢献の側面から、水環境技術に関して顕著な功績をなした個人または団体へ贈られます。

[(公社)日本水環境学会 技術奨励賞] URL <https://www.jswe.or.jp/awards/gijutsu/index.html>

千葉工場のその他の水資源保護活動

▶ ビオトープの整備

自然本来の水環境と生物多様性を保全する活動として、2011年に千葉工場の敷地内にて、従業員が手作りでビオトープ(通称「レオ・トープ」)を整備しました。定期的に整備をし、稲作やホタルが生息できる環境づくりを通じて、従業員の環境意識向上と地域との環境コミュニケーションの場として役立てています。



レオ・トープ

▶ 雨水の活用

工場内に雨水を貯めるタンクを設置し、雨水を鯉の池などに使用しています。水使用量の削減に貢献するとともに、工場見学者に水の大切さを啓発しています。

排水リサイクル設備導入をはじめとする、千葉工場の継続的な環境保全活動が社外からも評価され、2017年5月に(一社)日本化学工業協会のレスポンシブル・ケア(RC) 優秀賞を受賞しました。

排水リサイクル設備 従業員の声

千葉工場 生産技術グループ 三富 龍介

私は、この計画で設備の設計、導入を担当しました。

どうすれば、製造工程から発生する排水を可能な限り回収・処理し、再び製造工程で使用できるようになるか。工場、研究、本社スタッフや水処理メーカーと共に知恵を出し合い、このシステムを完成させました。現在、設備は安定して稼働しています。

これからも少ない水使用量で多くの製品を作り、水資源保護活動と安定生産の両立をはかります。



三富 龍介



排水リサイクル設備現場運転者