

環境コミュニケーション取組事例報告

2018年3月5日実施

2018年7月25日

コカ・コーラ ボトラーズジャパン株式会社
蔵王工場 坂内信裕



1

目次

1. 環境コミュニケーションについて
 - ①開催までのスケジュール及び事前準備
 - ②当日のプログラム
 - ③出席者及び会場レイアウト
2. 意見交換の概要
3. アンケート結果
4. コカ・コーラ ボトラーズジャパン（株）蔵王工場の紹介
5. 環境への取り組みについて（当日資料）

1. 環境コミュニケーションについて

①開催までのスケジュール及び事前準備

2017年12月8日 初回打合せ（宮城県、蔵王町、白石市、弊社担当）

2018年1月10日 蔵王町/白石市訪問

2018年1月30日～2月16日

周辺自治会へ訪問し案内、蔵王町広報（回覧板）にて公募

2018年2月8日 第2回打合せ（宮城県、蔵王町、白石市、ファシリテーター、
環境物質アドバイザー、弊社担当）

2018年1月24日～3月4日

資料作成

3

1. 環境コミュニケーションについて

②当日のプログラム

コカ・コーラ ボトラーズジャパン（株） 環境コミュニケーション

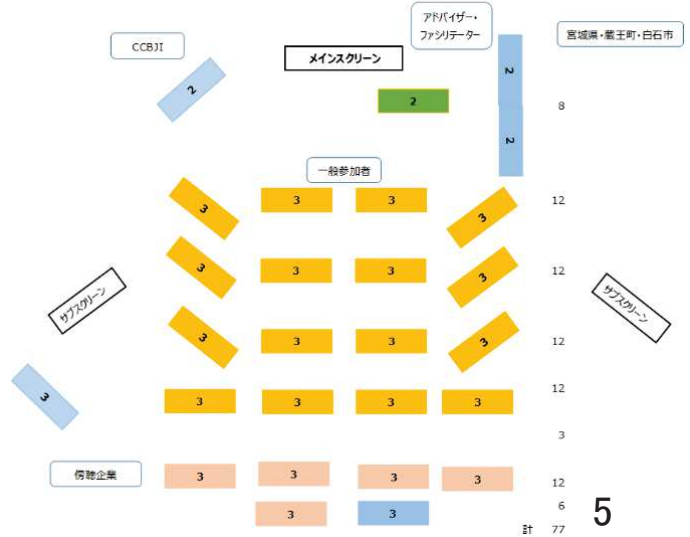
14:00 開催挨拶	SCM本部 蔵王工場工場長	関 幸夫
14:05 リスクコミュニケーション事業説明	宮城県環境生活部 環境対策課	山田 和佳 様
14:10 化学物質に関するセミナー	化学物質アドバイザー	小林 史朗 様
14:25 企業紹介/環境への取り組み	SCM本部 蔵王工場工場長	関 幸夫
14:40 社会や地域のみなさとともに	CSV推進部 地域共生課 課長	渡邊 隼人
14:45 工場見学		
15:30 意見交換	ファシリテーター	高松 邦明 様
16:00 閉会挨拶	SCM本部 蔵王工場工場長	関 幸夫

4

1. 環境コミュニケーションについて

③出席者及び会場レイアウト

地域住民	35名
宮城県	2名
蔵王町	2名
白石市	1名
化学物質アドバイザー	1名
ファシリテーター	1名
傍聴企業	15名
弊社	5名
合計	63名



2. 意見交換の概要

【Q1】 工場で使用している水について用水から排水までの一連の流れについて教えてください。

【A1】 工場で使用している水は、主に地下水です。一日に汲み上げることができる地下水は最大で3,500tほど。排水処理は、バクテリアで処理した後、白石川に放流している。一部の排水を工場内の池に入れ、鯉を使って水質のモニタリングを行っている。

【Q2】 ペットボトルとキャップのリサイクルについて教えてください。

【A2】 ペットボトルのリサイクルは、我々のユニフォームなどに積極的にリサイクルを行っている。
(工場見学通路に展示)



2. 意見交換の概要

【Q3】なぜ、工場をこの場所に建設したのか教えてください。

【A3】当時の仙台コカ・コーラボトリング（株）は、福島県、宮城県及び山形県を事業エリアとしていた。高速道路のインターが近く、3県の間位置していることで、この場所に工場を建設した。現在も物流や環境面でも非常に優れた基幹工場の1つとして活躍している。



【Q4】雨水管の破損による化学物質の漏洩は大丈夫なんでしょうか。また、リスクアセスメントの実施状況を教えてください。

【A4】化学物質を貯蔵しているタンクには遮断弁があり、問題が起きても外部に流出することはなく、工場内部に留まる仕組みとなっている。当工場は、ISO140001を認証取得しており、ISO14001に基づき、適切に実施している。

7

2. 意見交換の概要

環境コミュニケーションを実施して

当工場は1996年に蔵王町に竣工し、今年で22年目を迎えた。この間、当工場で行っている環境負荷低減活動や当社の水資源保護活動について、地域の皆様と直接話しをする機会を設けてこなかった。今回は、地域の皆様のご意見や関心事を知る上で有意義な機会となった。



また「近くに住んでいるがまだ当工場の見学に来たことが無い」との方もおり、近隣住民の方々とのコミュニケーション、情報の発信方法について考える必要があると感じた。

今回は、宮城県の協力のもと、化学物質コーディネーターの講演、ファシリテーターによる進行により、当工場の活動をより分かりやすく、より深く理解していただくことができたと考える。

今後は、意見交換でいただいたご意見を参考に、地域に根差した工場となるよう地域の皆様、行政の方々と意思疎通を図り、よりよい工場となるよう努める。

8

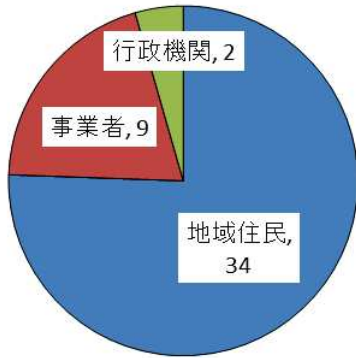
3. アンケート結果

実施日：平成30年3月5日（月）

実施機関：コカ・コーラボトラーズジャパン株式会社蔵王工場

回答数：45 回答/56 配布（回収率80%）

1. どの立場で参加されましたか？

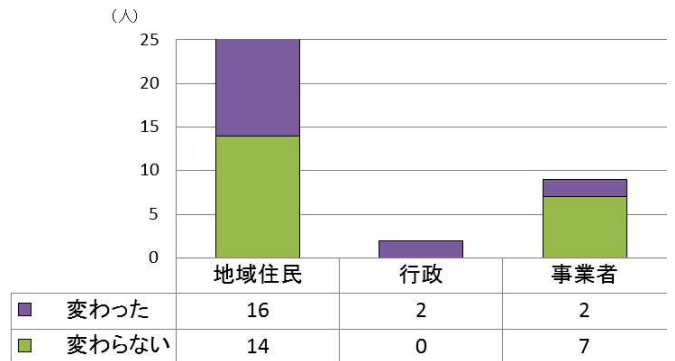
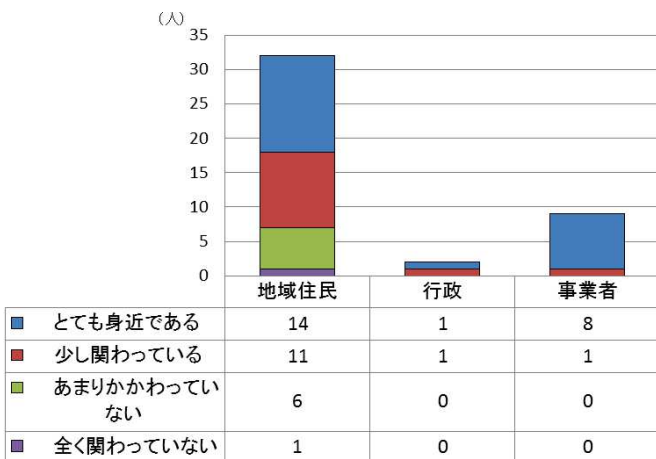


3. アンケート結果

2. 本日のリスクコミュニケーションに参加・傍聴して

(1) 化学物質とあなたの生活との関わりについて、どのように感じられましたか？

(2) 化学物質のイメージは変わりましたか？



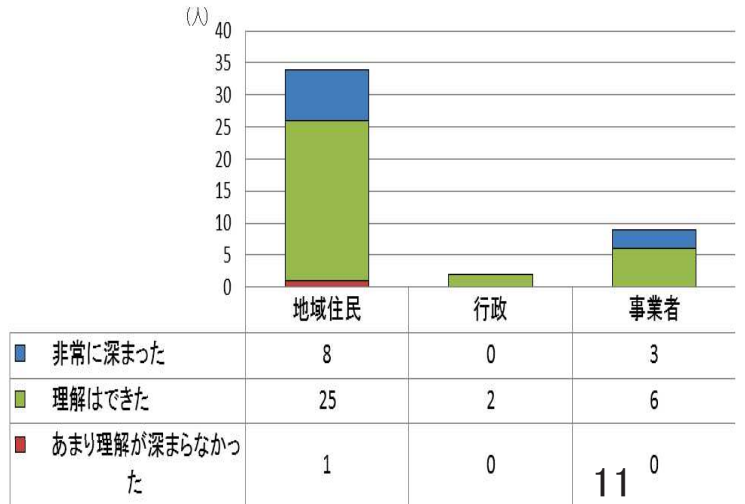
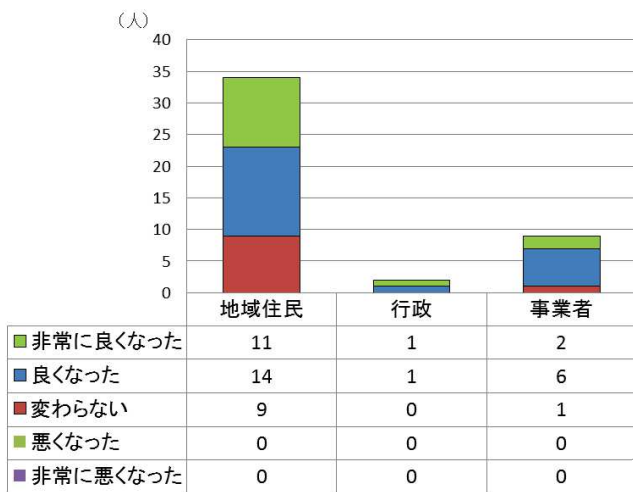
どのようなイメージ？

- ・有害なもの、危険なもの、体に悪いもの
- ・便利なもの、人が生きていく上で必要不可欠なもの

3. アンケート結果

2. 本日のリスクコミュニケーションに参加・傍聴して

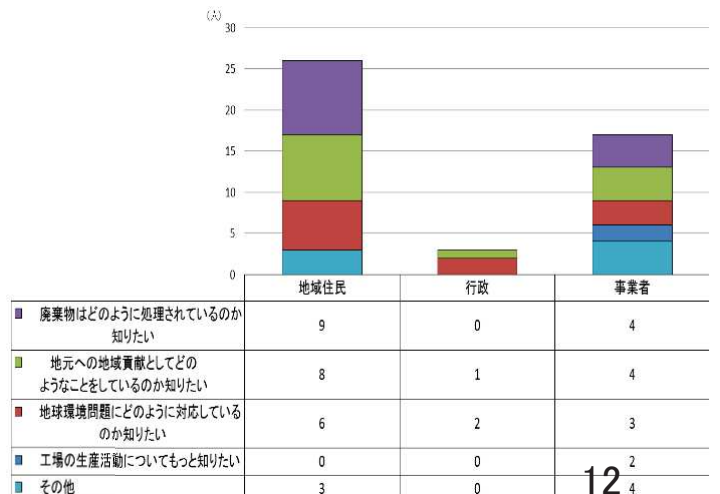
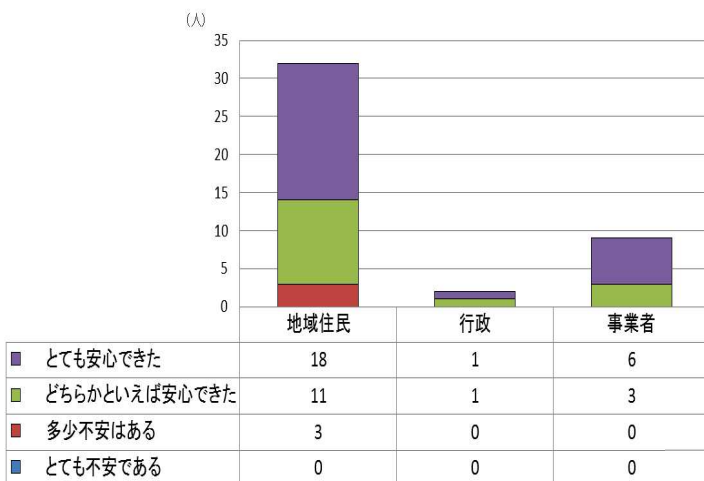
(3) コカ・コーラボトラーズジャパン株式会社に対する印象は以前とどのように変わりましたか？ (4) コカ・コーラボトラーズジャパン株式会社に対する理解は深まりましたか？



3. アンケート結果

2. 本日のリスクコミュニケーションに参加・傍聴して

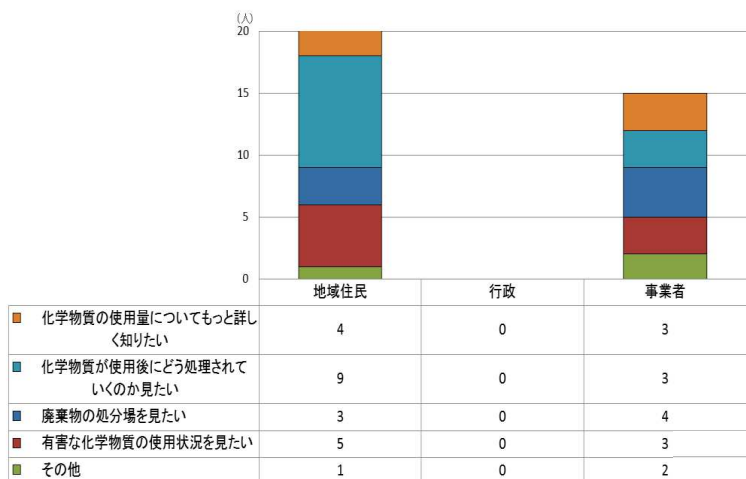
(5) コカ・コーラボトラーズジャパン株式会社の取組を知って安心できましたか？ (6) コカ・コーラボトラーズジャパン株式会社について、もっと詳しく知りたい情報がありますか？



3. アンケート結果

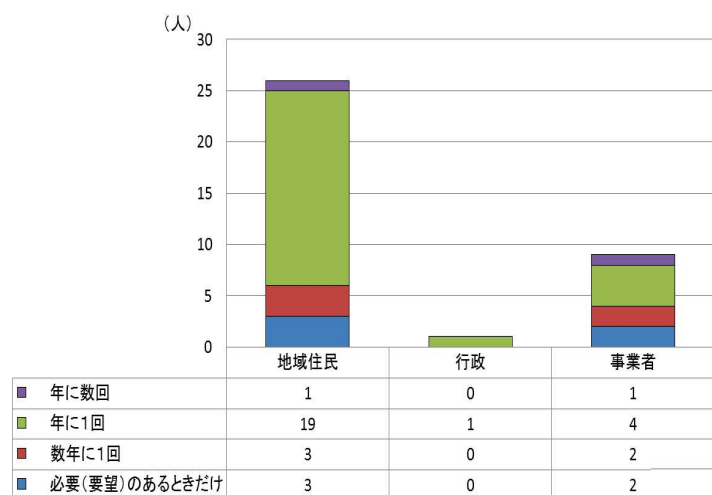
2. 本日のリスクコミュニケーションに参加・傍聴して

(7) コカ・コーラボトラーズジャパン株式会社の化学物質の化学物質管理について、もっと詳しく知りたい情報がありますか？



3. アンケート結果

3 本日のようなリスクコミュニケーションはどのくらいの頻度で開催するのが適当だと思いますか？

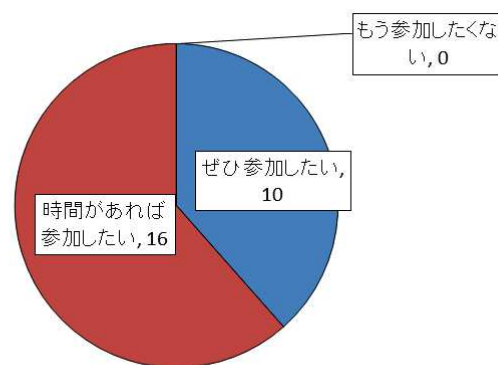


3. アンケート結果

4. ご意見やご感想を記入してください

- ・地元の企業を見学、説明をいただき活動を知ることができた。
- ・もっと気軽に参加できるようなイベントとしていただきたい。

5. 次回、リスクコミュニケーションを開催する
場合に参加したいと思いますか？
〈地域住民の方のみ〉



15

環境コミュニケーション

2018年3月5日

コカ・コーラ ボトラーズジャパン株式会社 蔵王工場



16

弊社と日本のコカ・コーラビジネスについてのご紹介



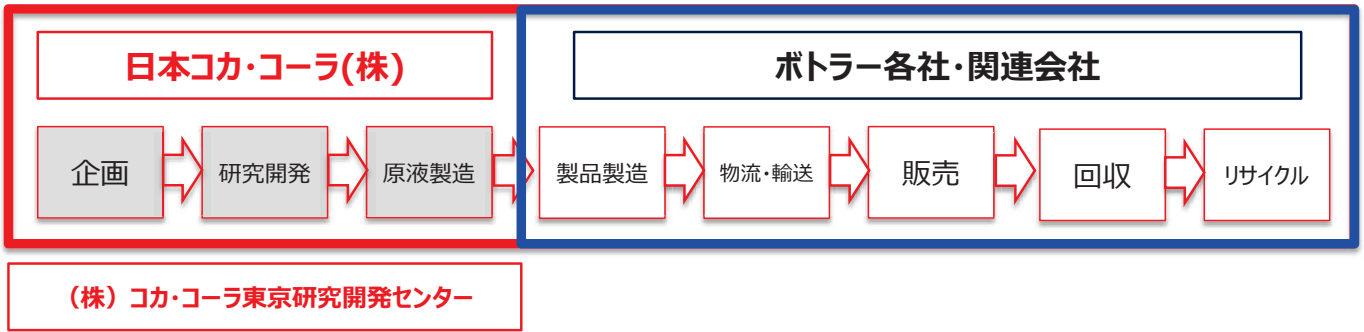
17

弊社と日本のコカ・コーラビジネスについてのご紹介



18

日本のコカ・コーラシステムについて



コカ・コーラ ボトラーズジャパン(株)について

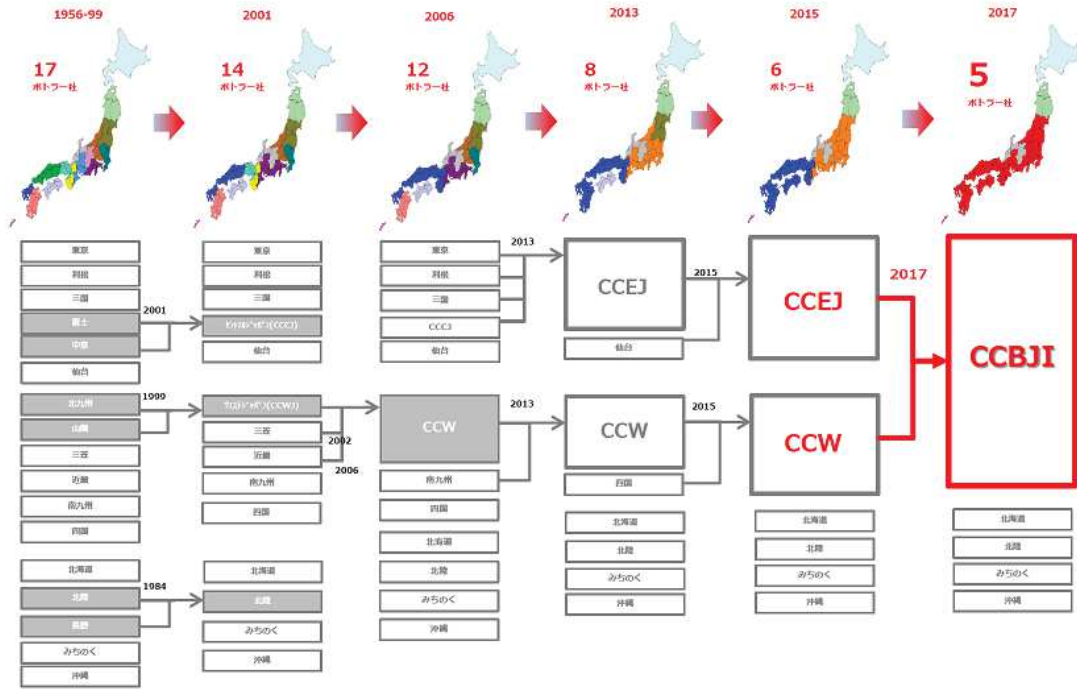


- 売上高 (Sales Revenue):** 世界 **3位** のボトラー (World's 3rd largest bottler)
- 販売量 (Sales Volume):** 日本のコカ・コーラシステムの約 **90%** (Approx. 90% of the Japanese Coca-Cola system)
- エリア内人口 (Area Population):** 約 **1億1,200万人** (5,000万世帯) (Approx. 112 million people, 50 million households)

※2017年実績比較 (※Comparison with 2017 actual performance)



統合の歴史



21

蔵王工場のご紹介

コカ・コーラ ボトラーズジャパン株式会社 蔵王工場



CCBJI 蔵王工場

2018年1月1日CCBJIになり
17工場で製品を生産



生産品目一覧

1号ライン :

炭酸PETボトル製品
500ml~1.5Lサイズ

2号ライン :

缶製品
炭酸・非炭酸

4号ライン :

非炭酸PETボトル製品
2.0Lの大型サイズ

5号ライン :

非炭酸PETボトル製品
500ml等の小型サイズ

倉庫

製造棟



蔵王工場における環境負荷軽減の取組み

- 安心、安全を実現させる為に
- 限りある資源を大切にする為に
- 環境負荷の軽減にむけて



25

安心・安全を実現するために



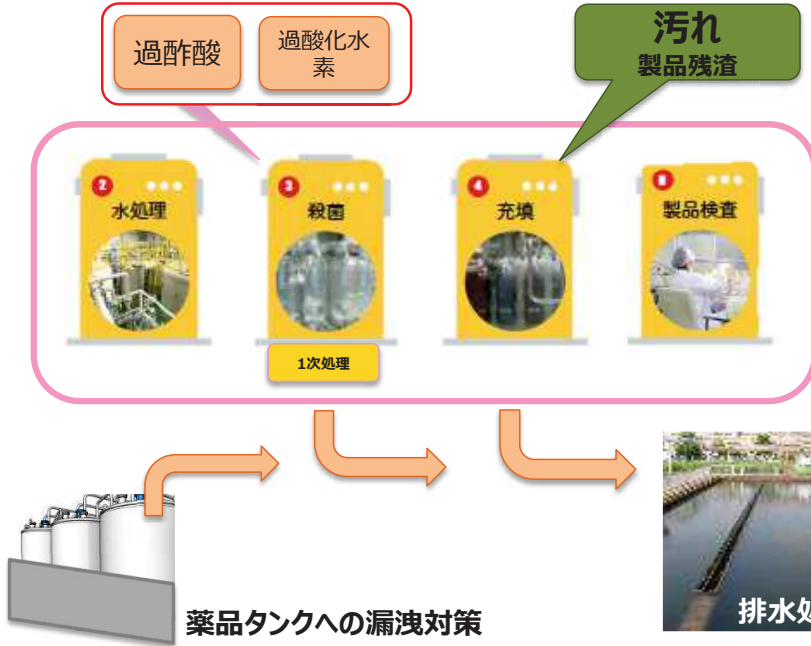
コカ・コーラ独自のマネジメントシステム

「KORE (Coca-Cola Operating Requirements)」にて、原材料の調達から 製造、物流・輸送、販売、消費者に製品が届くまでの「品質」「食品安全」「環境」および「労働安全衛生」を管理しております。

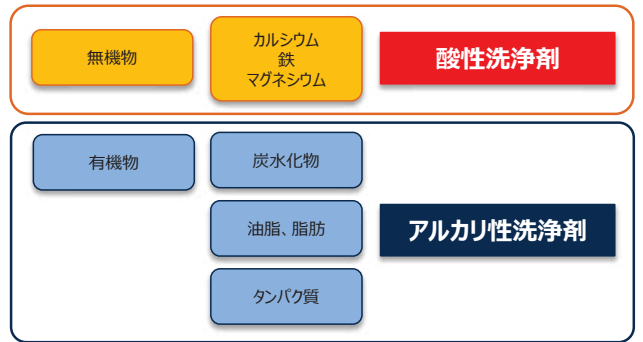


安心・安全を実現するために

PETボトルを殺菌（無菌充填ライン）
無菌環境下で製品を製造



製造の切替ごとに機器や配管を洗浄



水、電気使用量削減に向けた取り組み

製造設備の照明のLED化



製造設備で使用している照明を
水銀灯からLEDランプへ更新

CO₂排出量
年間 215t 削減

PETボトルリンサー水回収

PETボトルを洗浄している水を
回収し、再利用するために処理

水使用量
年間 95,787m³ 削減



燃料転換、ボイラーの効率化

2016年1月に省エネを目的とした設備投資を実施



燃料転換
A重油 → 液化天然ガス

液化天然ガスとは

メタンを主成分とした天然ガスで無色透明の液体です。天然ガスは他の化石燃料と比べて、二酸化炭素や硫黄酸化物の排出量が少ないクリーンな燃料です。

高効率ボイラーへの更新

ボイラー効率 92% → 98%



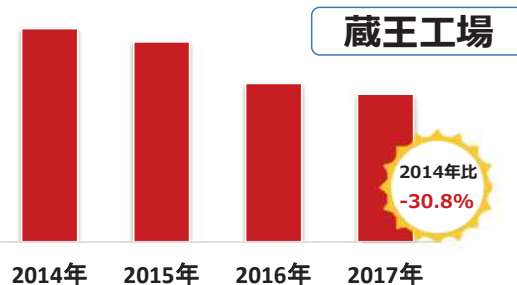
ボイラーの効率が高ければ高いほど、ムダな燃料や排ガスが排出されません。

CO₂排出量 27,729t/年削減

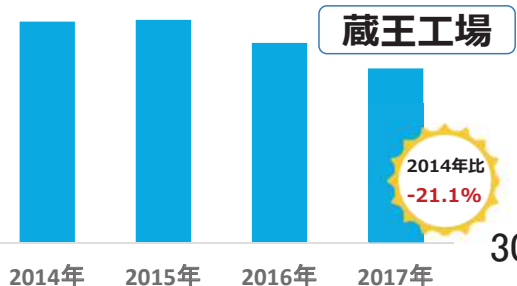
29

製品 1 Lあたりの環境負荷低減

製品1Lあたりのエネルギー使用量 (EUR (MJ/L)) 推移



製品1Lあたりの水使用量 (WUR (L/L)) 推移



30

環境負荷の軽減に向けて①物流の効率化

トラック積載効率改善など、様々な取り組みを実施し、工場への入場車両台数の分散と削減を実現



【パレットへの積付け数を一段増やす】



【トラック荷台の空間を有効利用】



【連結車両で関東への幹線輸送】



【徹底した運行スケジュール管理による混雑の緩和】



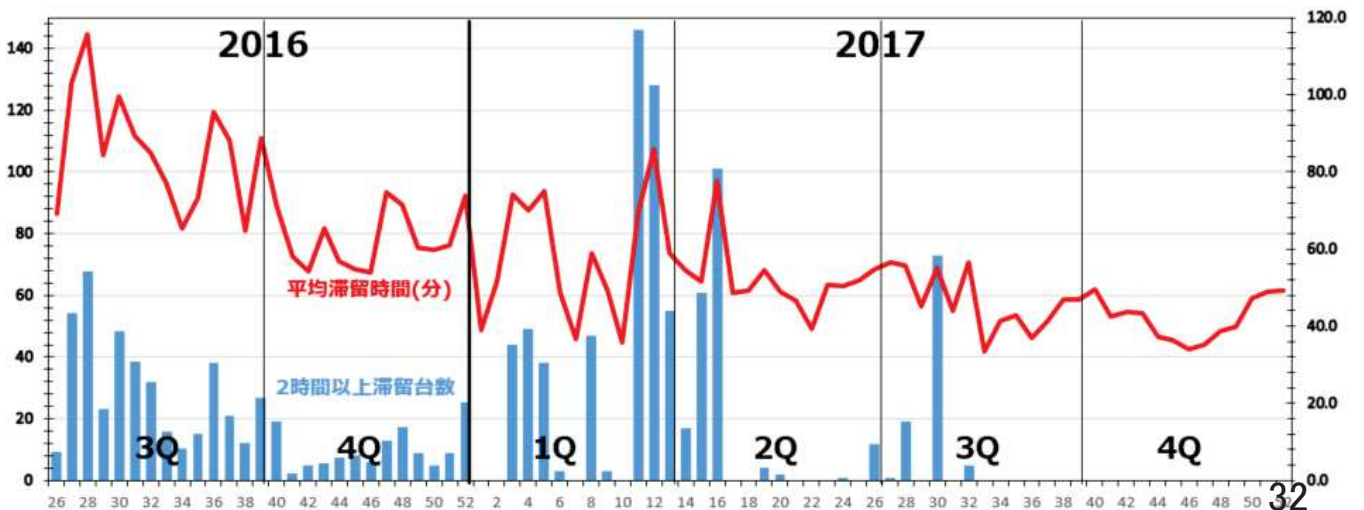
【輸送業者との連携、倉庫スペースの工夫や荷捌き能力の強化】



環境負荷の軽減に向けて①物流の効率化

そうした活動の積み重ねにより、トラック1台あたり平均滞留時間を34%短縮に成功

蔵王倉庫における滞留車両改善



環境負荷の軽減に向けて②資源の再利用

茶殻とホエーを活用したエコフィードを使った地域特産品への協力



社会や地域の皆様とともに

- 工場見学や地域との協働イベントについて
- 使った水を自然に還す、ウォーターニュートラリティーの推進
- 責任ある企業市民として-震災対応について-

工場見学や地域との協働イベントについて

常時実施している工場見学を始め、夏季のサマースクールなど、様々な地域連携のイベントを実施

◆工場見学(年末年始、一部の土日を除く 事前予約必要)
概要：コカ・コーラの歴史、製造工程の紹介 など



◆サマースクール (今年は7/28、29にて実施予定)

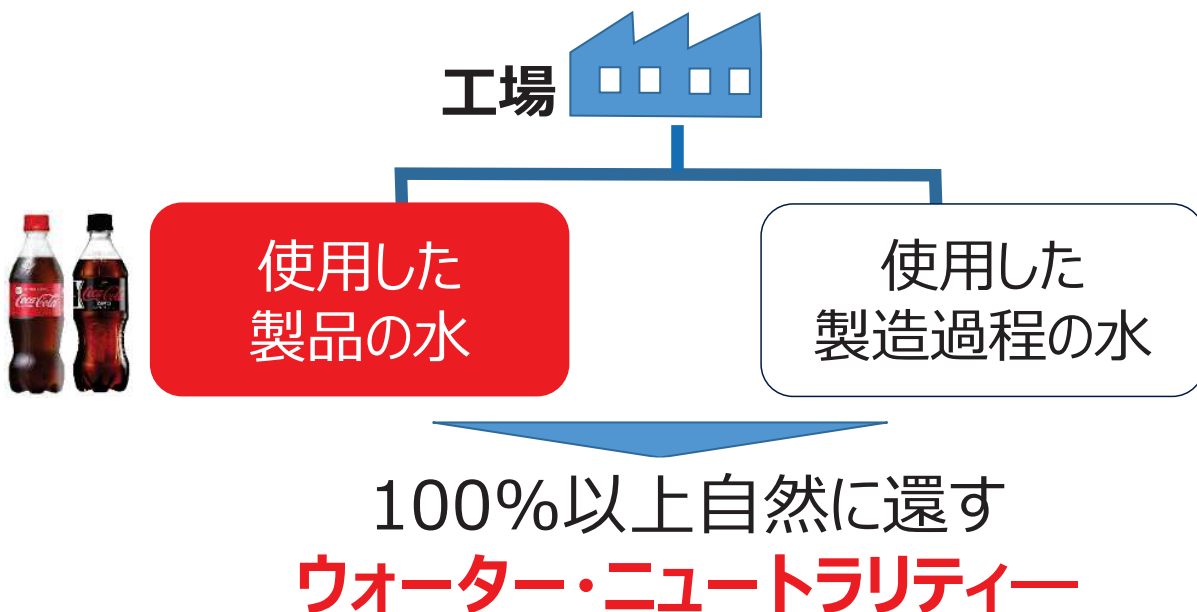


◆蔵王の魅力紹介ツアー

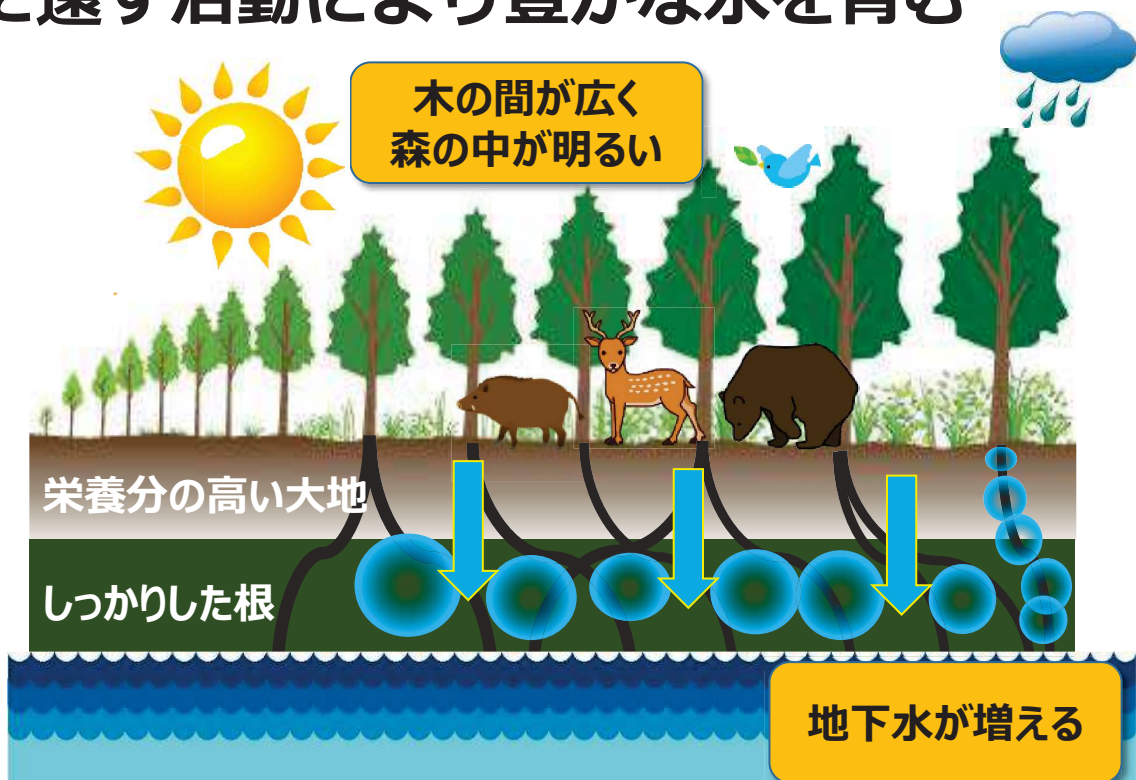


コカ・コーラの水資源保護活動

全世界のコカ・コーラシステムで「2020年までに製品および製造過程で使用した量を同等の水を自然に還す取り組み」



自然に還す活動により豊かな水を育む



37

自然に還す活動

間伐



冬期湛水



植林



下草刈り



38

水源域の蔵王エリアで

2017年3月に「蔵王町」「白石蔵王森林組合」と水資源保護に関する10年間の協定を締結

協定式



2017年6月 植林1000本植林イベント開催
総勢約200名参加



39

責任ある企業市民として-震災対応について-

東日本大震災の際には工場も被災するもおよそ1ヶ月半で稼働再開。
蔵王工場も自衛隊や行政へ井水を提供するなど、社業を通じての社会貢献を実施



40

End of File