

エコインターンシップ報告 東芝 セミコンダクター社 にて実施

大高時尚 中村仁美
丸山詩織 水林啓子

インターンシップを通して得たこと

私たちの目指す人間像

- 社会を俯瞰する目及び科学的知見を有し、それらの情報を基に考え、自分で判断し、その判断に責任を持てる人間
- 高い環境意識を持ち自主的に環境対策を実行でき、先導的な役割を果たせる人間

判断

環境対策において**“判断”**が非常に重要である。
判断には**“価値判断”**、**“科学的判断”**の2種類

価値判断

- RoHS指令や新法律の解釈
- 法規制に対しての実証方法の決定
- 消費者に対しての情報開示方法
- 製品の環境性能やファクターの評価基準
- 環境保全としての企業方針
- 採算の取れる範囲での生産・販売
- 消費者の要望と安全性提供
- 基準年の設定

など



工場の排水管理

科学的判断

- 化学物質の自主規制
- グリーン調達ガイドラインの設定
- 製品環境アセスメント
- 使用禁止物質の設定
- 製造プロセスの設計
- 安全性の評価
- 推定危険物質の使用許可判断
- リスク評価

など



化学物質の自主規制

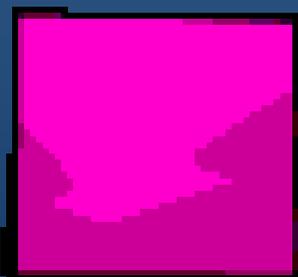
価値判断の事例 ~ 排水と地域住民 ~

大分工場の排水管理

- 条例を満たす自主管理値の設定
- 24時間自動管理
- 週1・2回の手動水質調査

コストや手間

住民の信頼優先



住民の信頼



コスト

コスト優先



住民の信頼



コスト

環境対策のレベルとコストを適切に判断することが重要

科学的判断の事例 ～ 化学物質の自主規制 ～

製造時に使用する化学物質を、

“**禁止物質**”、“**管理物質**”、“**新規物質**”

に分けて管理。

| | 禁止物質 | 管理物質 | 新規物質 |
|------|---|---|------|
| 判断基準 | <p>法律</p> <ul style="list-style-type: none">■ RoHS指令■ REACH■ 化審法 など <p>自主禁止</p> | <p>科学的知識</p> <ul style="list-style-type: none">■ 物質の安全性■ 製造・処理工程における技術 <p>↓</p> <p>使用許可の判断</p> | |

時の流れと共に変わる判断

排水と地域住民における価値判断

そのときどきの社会状況により、住民側や東芝側の双方共、求めるものや抱える問題が異なり、折合いの付け方も違ってくる。

化学物質の自主規制における科学的判断

ある時代には問題なしとされたことが、ある別の時代には問題ありとされることがある。

適切な判断に導くために

- 何が最良な対処なのかは、判断時の社会状況や科学の発達に応じて異なる。
なぜならば、判断材料である社会状況や科学的知見は、時々刻々と変化していくからである。
- 常に適切な判断をくださなければならない。



社会を俯瞰する目及び科学的知見を有し、それらの情報を基に考え、自分で判断し、自分の決断に対して責任を持てる人に成長したい

個人から全体へ

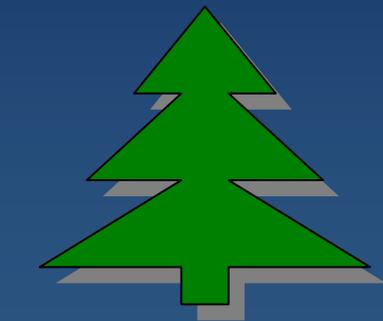
一人の力では環境を保全することは困難
環境問題は社会全体で取り組む必要

➡ 環境意識を個人から全体へ広める必要

大分工場では…

- 全体に広がる高い環境意識
- 積極的なリサイクル活動

大分工場で環境意識が高まった理由



環境グループ



先導的な役割の人



自主的な環境対策



高い環境意識が全体に

大分工場の事例

- 先導者の家庭での自主的な環境対策の宣伝
- 先導者が自主的に環境保全活動を行う
- 植林活動に貢献できる P B 商品の販売

など

大分工場の環境情報誌“ホルトノキ”

エコインターンシップで作成

私たちからも従業員に発信

ホルトノキの内容

- エコインターンシップの概要
- 大分工場の感想
- 環境保全のアイデア
- 従業員の方々へのメッセージ
- 環境クイズ



エコ通信
14号
(増刊号)
環境保全担当
H20年9月1日発行

テーマ：大学生が語る大分工場の環境保全

環境省では、就職を検討した大学生に広く企業や社会の中で「環境のことを考えて働く」ことの重要性や実践することの意義を認識してもらう機会を提供しており、それに契機として大分工場では、8月26日～28日の3日間、エコインターンシップとして大学生4名を受け入れ、大分工場の環境の取り組みについて学んでいただきました。
※月号のホルトノキは5月号の大学生が執筆し皆さんへメッセージを送っております。

おはようございます。私たちは、関東の各大学に通っている大分大学・中村仁美・丸山智穂・水崎啓子です。今回は、大分工場で学ぶ機会や、このような環境情報誌を作成させていただく機会をたくさんありがとうございます。クリーンルーム内・排ガス洗浄装置・排水処理システム・化学物質の保管庫など環境問題に深く関係する多くの施設を見学し、QRエコロジスト-PJ・化学物質管理などを学ばせていただきました。私たちが、この3日間のインターンシップを通じて、感じたことなどをご報告します。

大分工場を見学して・・・
大分工場に来た時の第一印象は、皆さんが非常にやさしく、人懐っこい感じがすることです。
仕事に対しては熱心で自主的に環境対策に取り組んでいらしゃるのが印象的でした。例えば、自主点検の内容が非常に細かく多項目にわたっており、大分市との協定が厳しいにもかかわらず、自社の基準をより高く設定していることに感激しました。ほかにも、常時開閉などの表示灯・配管の色分けなどを行い、「見る、見える、見せる管理」が実践されていることに驚きました。また、仕事以外の部分でも、従業員全体で割り箸・アルミ缶の回収などの活動を通してボランティアなどの活動に参加しており、皆さんの環境意識の高さと日々の努力がそこにあることを感じました。

私たちが提案する環境保全のアイデア
私たちは東芝大分工場の皆さんに期待を込めて、地球環境のためにこんなことができれば、あるいはこんなことができた方がいいな、と思うようなアイデアを出してみました。
◆（非現実的かもしれないが）O2をエネルギーとする電池製品、あるいはO2からエネルギーに変換する機械を開発する。
◆エコを重視しなくても使えばエコになる製品を作る、具体的に思いつかないが、ご飯を炊けば炊飯器の蒸気でエネルギーが創出され、そのエネルギーで炊飯機を動かされるようなもの。
◆大分工場は、車通勤者が多いため通勤用のマイクロバスでマイカー規制する。
◆大分には、きれいな山や川があり自然に恵まれているため、キャンプや釣り大会などを開催し、同時に、川川の清掃活動などを行い、社会に貢献すると共に環境意識を高める。
◆雨水の貯水設備を導入する（雨水利用による水資源の節約）

さいごに一言
工場は環境を破壊するものであり、そのなかで個人の努力はほとんど無力ではないかと考えてきましたが、一人一人の環境意識の向上が行動につながる環境意識を醸成させることに繋がっていることを学びました。同時に皆さんの熱意な取り組みを通じて、「環境問題を解決したい」「地球環境を守りたい」という思いも伝わってきました。私たちが今回のインターンシップは大変印象深いものになりました。この経験を生かしてこれから私たちは、もっと環境のことを学び、周りの人達と手を繋いで積極的に地球環境を守る責任を果たしていきたいと思います。

インタビューを長く受け入れていただき、ありがとうございました！

読書空、読書水、目指せグリーンUP大分工場
環境クイズに挑戦!! 抽選で40名様に景品をプレゼント

★ 本文中にある「私たちが提案する環境保全のアイデア」で記載してないものはなんですか？
①エネルギー削減 ②マイカー規制 ③現場でのエネルギー削減 ④水資源の活用 ⑤半導体製品のリサイクル
応募の締切は、2008年9月30日（環境省）着 署名、氏名を記入の上、社内便又は、メールでの応募願います。
クイズの応募、ご意見等の 宛先はこちら ⇒ 社内便：(大分)環境課内丸山 智 穂、メール：
★【13号クイズの答え】 「地球の水産物の役割で下記の①～④で関係ないものはどれでしょうか？」
①紫外線が地表に届かないよう防止 ②他に栄養素を運ぶ ③地上生物の水の供給 ④無機物の合成 答え①
13号の環境クイズに多数のご応募頂戴ありがとうございました。次回「15号ホルトノキ」は臨時発行で11月を予定しています。

“ホルトノキ”増刊号

全体に広めていくために

大分工場でのメカニズム



先導者の行動



環境意識の変革



行動



環境負荷の低減



高い環境意識を持ち自主的に環境対策を実行でき、先導的な役割を果たせる人間に成長したい。

まとめ

- 社会を俯瞰する目及び科学的知見を有し、それらの情報を基に考え、自分で判断し、その判断に責任を持てる人に成長したい。
- 高い環境意識を持ち自主的に環境対策を実行でき、先導的な役割を果たせる人間に成長したい。

今、私たちが出来ること

- 理工学や社会科学など幅広い知識を身に付ける。
- 情報を基に自分の意見を考える。
- 失敗を恐れず、自分の考えを基に行動してみる。

最後に

東芝セミコンダクター社の
本社の環境推進企画部の方々、
大分工場の環境グループの方々、
体験を共有したエコインターンシップ2期生
皆さんに見守られ、貴重な経験ができました。



ありがとうございました