

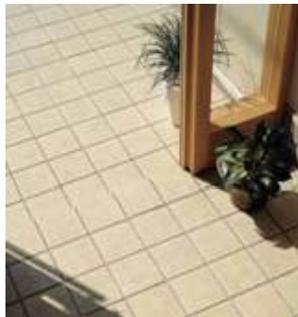
**自主参加型国内排出量取引制度(JVETS)シンポジウム
－第2期の経験と今後の展望**

INAXのCO₂削減対策とJVETS

2009年3月25日

**株式会社INAX
サステナブル・イノベーション部
石井 真由美**

- ・ **設立** 1924年(大正13年)2月
1985年 CI導入。INAXに社名変更
- ・ **資本金** 485億円
- ・ **売上高** 3,208億円 (グループ連結)
- ・ **経常利益** 167億円 (同上)
- ・ **従業員** 15,609名 (海外含むグループ全体)
- ・ **事業所** 支社 21ヶ所 工場 24拠点 海外 14拠点 (子会社含む)
- ・ **子会社** 19社 (連結グループ対象。海外含む)
- ・ **主要事業** タイル建材・住宅設備機器(トイレ・バス・キッチン・洗面)の製造・販売



INAXのこれまでの環境活動

| | |
|--|---|
| <p>第1次環境 保全基本方針 1992.4～</p> | <ul style="list-style-type: none"> ➤ 生産工程の廃棄物・排ガス等の削減 ⇒ 窯業技術部会にてCO₂削減計画書策定 燃料を軽油、灯油、重油からガスへ転換開始 |
| <p>第2次環境 基本方針 1997.4～</p> | <ul style="list-style-type: none"> ➤ 国内全生産事業所がゼロエミッション達成 ➤ 国内全生産事業所がISO14001の認証取得 ➤ 省包装・エコドライブなど物流工程にも拡大 |
| <p>環境基本方針 第3次環境宣言 2001.1～</p> | <ul style="list-style-type: none"> ➤ 節水・省エネに役立つ「エコ推奨商品」を拡充 ➤ INAXグループ全体に環境マネジメントシステム導入 |
| <p>第4次環境宣言 2003.10～</p> | <ul style="list-style-type: none"> ➤ INAXグループ全体でISO14001の統合認証取得 (2005年3月 国内外20社133拠点) |
| <p>第5次環境宣言 2005.4～</p> | <ul style="list-style-type: none"> ➤ 環境活動を事業の戦力に ➤ CO₂総排出量削減目標1990年比-17% |

第10次中期経営計画 環境宣言

**INAXは、サステナブルな社会の実現に向けた
企業経営を本格的に進め、
2050年のCO₂総排出量を1990年比80%削減します**

**そのために、イノベーションを引き起こし、
2010年時点では19.1%削減を達成します**

取り組み項目(2008~2010年度)

1. モノづくりを通じて「低炭素社会」を構築します
2. 製品販売を通じて「省エネ社会」を構築します
3. リフォームビジネスを通じて「循環型社会」を構築します
4. 環境マネジメントシステムを進化させます
5. 生物多様性維持のための活動を推進します

JVETSへの参加目的

- 1. 将来導入される可能性がある
義務型排出量取引制度への対応準備**
- 2. 補助を受けた省エネ設備導入による
CO₂排出量削減**
- 3. 第三者検証によるCO₂排出量算定
精度の向上**
- 4. 排出量取引の知見会得**

事業所在地（国内）

本社：愛知県常滑市
東京本部：東京都中央区
● 支社（21支社）
◆ 工場（24拠点。子会社含む）
（※08年9月現在）



JVETS参加状況

INAXグループは目標保有参加者として第1期から4期連続参加

| | 事業所 | 施策 | 削減目標 | 削減実績 | 排出枠 |
|----------------|----------------|-------------------|----------|----------|--------|
| H15年度 試行事業 | INAX グループ | — | 目標-4% | — | — |
| H17年度 (第1期) | 東浦製造 | 省エネ照明代替 | 543t/年 | 1,748t/年 | 1,205t |
| H18年度 (第2期) | 伊賀製造 | 燃料転換 LPG⇒都市ガス | 2,982t/年 | 3,341t/年 | 359t |
| H19年度 (第3期) | 九州INAX 鹿島工場 | 燃料転換 灯油⇒LPG | 1,005t/年 | 削減実施中 | — |
| H20年度 (第4期) | 7工場※ | 燃料転換 LPG⇒LNG 他 | 9,785t/年 | 設備導入中 | — |

※上野製造、榎戸工場、青山工場、尾道工場、東濃INAX瀬戸工場
九州INAX鹿島工場、日本陶業

CO₂排出量削減目標は達成

排出量算定体制

サステナブル・
イノベーション部

算定責任者

・算定報告書の承認

算定担当者

・CO₂換算、算定報告書の作成・点検
・単位発熱量・排出係数の収集・決定
・環境省・検証機関との連絡窓口

EcoCalc担当者

・全社データの点検・承認

窯業WG

・工場データの点検・承認

伊賀製造

各工場承認者

・各課データの点検・承認

各課データ入力者

・購入量・測定値の確認・集計・入力

データ記録者

・購入量・測定値の記録

設備WG

住器WG

A工場

B工場

...

...

データは社内ツール
EcoCalcを活用

※EcoCalcとは、INAX全部門の環境負荷データを収集/提供/
加工/分析するイントラネット上のシステムツール

全社CO2排出量集計

○全社 エネルギー消費量集計

| | 0804 | 0805 | 0806 | 0807 | 0808 | 0809 | 0810 | 0811 | 0812 | 0901 | 0902 | 0903 | TOTAL |
|------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| LNG (m3) | | | | | | | | | | | | | |
| LPG (kg) | | | | | | | | | | | | | |
| 灯油 (リットル) | | | | | | | | | | | | | |
| 重油 (リットル) | | | | | | | | | | | | | |
| ガソリン (リットル) | | | | | | | | | | | | | |
| 軽油 (リットル) | | | | | | | | | | | | | |
| 電力 (購入電力分:kWh) | | | | | | | | | | | | | |
| 電力 (自家発電/燃料系発電:kWh) | | | | | | | | | | | | | |
| 電力 (自家発電/太陽光発電:kWh) | | | | | | | | | | | | | |

各事業所の担当者が毎月の
INPUT、OUTPUTデータを
イントラネット上で入力する。

検証で判明した排出量算定時の問題点

◆EcoCalc入力前のデータミス

- ・帳票から転記ミス 3→8
- ・帳票の数値間違い 在庫量の修正ミス
帳票の計算式狂い

◆EcoCalcそのものの問題

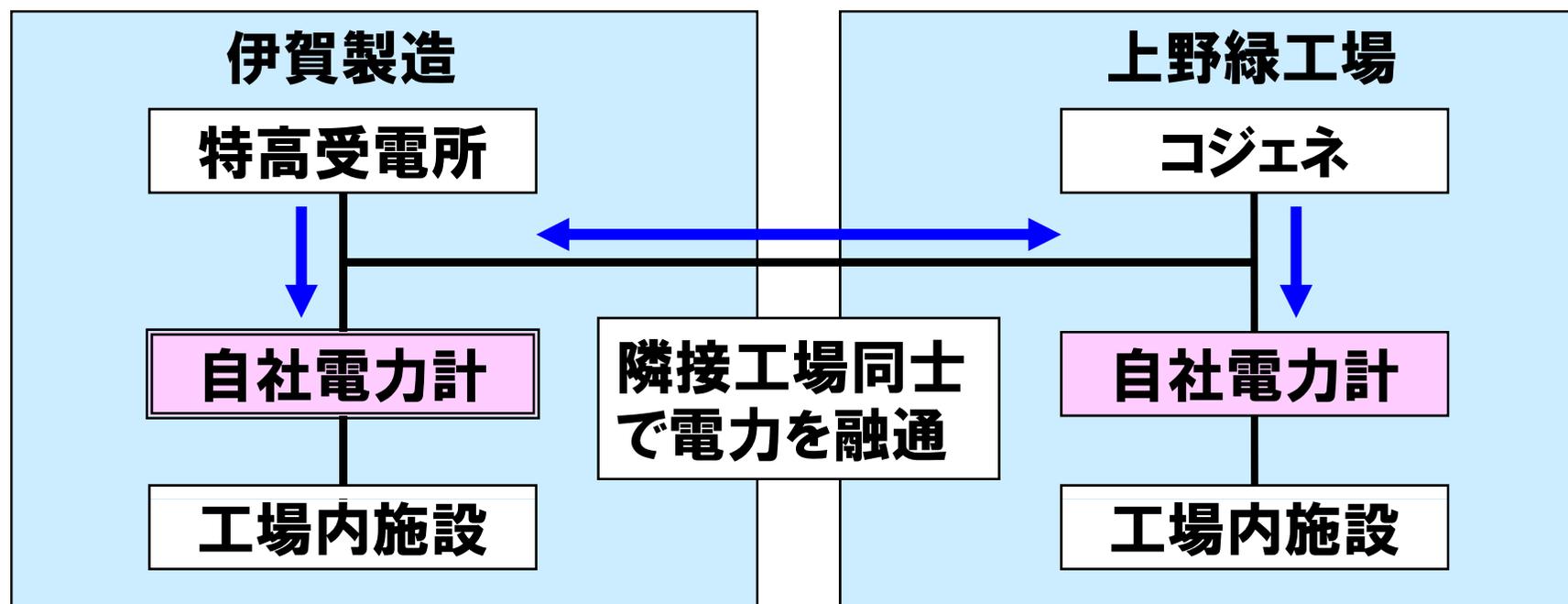
- ・7桁以上は一の位が四捨五入される
(電力量の検証では一の位まで要求される)

◆その他

- ・生産に関係ないものを入力対象外としていた
工程事務所で使っているストーブの灯油
社員食堂用の都市ガス 等

社内の算定ルールを見直し、算定精度が向上

その他 検証で判明した問題点



- 10年以上前に設置した電力計を使用していたため、精度保証のため検定を受けなければならなくなった。
→ 検定費用約20万円
- オンサイトのコジェネのCO₂排出量は重油使用量から算定していたが、売電扱いになり排出係数が変わった。
→ 検証時に判明したもので削減目標の達成度に影響

排出量取引

結果：排出量取引を行わず、第1期、第2期合わせて1,564tを第3期にバンキング

理由

- ・第3期参加工場への生産移管計画が持ち上がり削減目標が達成できなくなる恐れが発生したため
- ・売却金額で折り合いがつかなかったため
- ・売買に伴う社内体制（決裁者、経理上の扱い等）が整っていなかったため

感想

- ・JVETSの小さい市場では取引が難しい
- ・価格の目安がほしい

まとめ（良かった点）

JVETS第2期に参加することで

- CO₂排出量削減策の一つとして、INAXの環境目標達成に役立った。
- 第三者検証を受けることで算定時の問題点が明らかになり、算定精度が向上した。
- 算定や検証ルールの問題点を提示することで、ルールの改善につながった。
- 関係者の排出量削減意識が高まった。

- 検証はできるだけ簡易にしてほしい。
ISO14001等の審査に取り込めるとよい。
- 検証対応マニュアルを作成し、公開した方がよい。
- 排出量取引に関するルールは企業任せにせず、国から明確に出してほしい。
- 排出量取引価格に対する考え方を出すとよい。



ご清聴ありがとうございました

「水」を守り、「土」を活かす。

INAXのエコロジー