

## トヨタ自動車株式会社田原工場における化学物質に関する地域懇談会（リスクコミュニケーション）実施結果

### 1 主催

愛知県（東三河事務所環境保全課、環境部環境政策課）、トヨタ自動車株式会社田原工場

### 2 協力機関

田原市、（社）環境情報科学センター

### 3 開催日時

平成17年11月18日（金） 午後2時～5時

### 4 開催場所

田原市緑が浜字三号1番地

トヨタ自動車株式会社 田原工場 厚生センター会議室

### 5 参加者

（1）ファシリテーター 八尾哲史（岐阜県立森林アカデミー）氏

（2）インタープリター 井上靖彦（化学物質アドバイザー）氏

（3）意見交換参加者 33名

ア 事業者 9名

トヨタ自動車株式会社 田原工場（5名） 本社（4名）

イ 住民 20名

地元校区 役員 20名

校区内に回覧板を回して一般から参加者を募集したが、不参加。

ウ 行政 4名

田原市 2名（環境1、消防1）

東三河事務所 1名

環境政策課 1名

警察署の参加も予定していたが、急用で不参加。

（4）傍聴者 22名

愛知県内の事業者

行政関係者（県事務所）

（5）報道関係

中日新聞、読売新聞、東愛知新聞、東日新聞、中部経済新聞

### 6 配布資料

・トヨタ自動車 サイトデータ

・トヨタ自動車 Environmental & Social Report 2005

・トヨタ自動車 平成17年度地域協議会資料

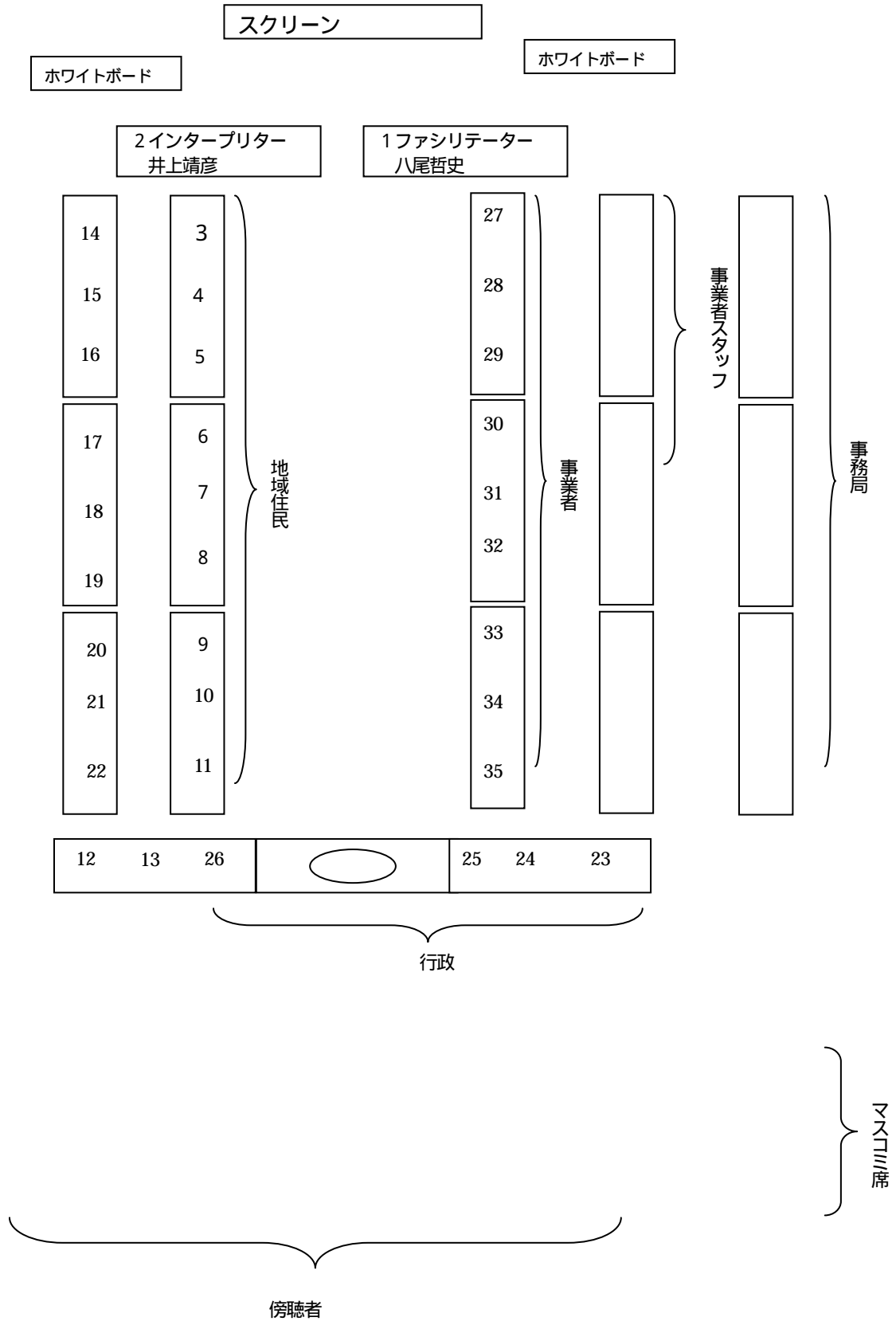
・PRTR データを読み解くための市民ガイドブック

・わたくしたちの生活と化学物質

・化学物質アドバイザーのパンフレット

7 地域懇談会の内容

(1) 配席図



## (2) プログラムの内容

司会 東三河事務所環境保全課

主催者あいさつ(東三河事務所環境保全課 課長) 2:00

”(トヨタ自動車(株)田原工場 副工場長)

ファシリテーター及びインタープリターの紹介

司会を工場見学のためトヨタ自動車に交替

工場見学

2:05

バスに乗って移動、3班に分かれて見学。

バス内でクリップボードとメモ紙を渡し、ファシリテーターから見学中に疑問に思ったことや気づいたことをメモするよう促す。雑誌プレジデントに載っていたユダヤ人の「何もなし全会一致は破棄する」という格言を紹介し、お互いの認識が深まるよう最低1つずつ質問を書き、意見交換は戻ってから会場で行うことを説明。

第1組立工場見学

(ランドクルザーなどのRV系の組立検査を行っている。)

休憩

3:25

オリエンテーション及び参加者自己紹介

3:30

オリエンテーション(ファシリテーター)

参加者紹介とアイスブレイク

3:40

人数が多いため、ファシリテーターが名前を読上げ全員を紹介した。1~5の数字を記入した5色の紙を配り、参加者の傾向をつかむために旗上げアンケートを実施した。

インタープリターから化学物質の影響の考え方について説明

3:50

化学物質アドバイザーについて紹介した後、化学物質の定義(元素、化合物)化学物質の性質を利用した生活用品、化学物質の有用性、化学物質の持つ負の性質、環境リスクについて酒や塩などの例をあげながら説明した。また、ADI、TDI、TEQなどの用語について説明した。

トヨタ自動車(株)田原工場から事業所概要及び環境への取組に関する説明

4:05

パワーポイント及び配布資料を使い説明。

意見交換

4:25

まとめ

4:55

積み残した問題がないことを確認し、次の活動につながることを願って閉会した。

事後アンケートはできるだけその場で提出してもらうこととした。

閉会

5:00

8 事業者説明資料（化学物質関係抜粋）

平成17年度地域協議会資料

田原工場環境保全活動への取組み




地球・地域環境にやさしく  
地域の皆様との共生を

平成17年11月18日  
トヨタ自動車(株)  
田原工場

田原工場の環境保全状況

- 1) 環境保全活動の推進
- 2) 地域環境影響の監視状況
- 3) 化学物質の削減について
- 4) 化学物質の排出状況
- 5) 緊急時の社外との連絡対応

1) 環境保全活動の推進  
田原工場環境保全組織と地域との関わり



地域の皆様  
田原工場

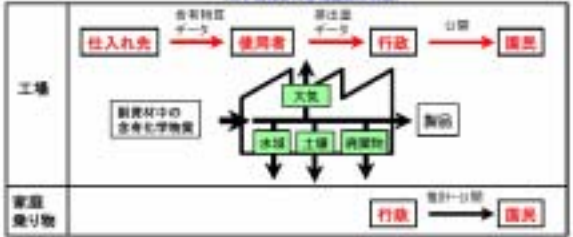
環境保全推進者(工場長)・方針の策定  
環境保全副推進者(工場副長)・PRTR推進  
環境保全主任管理室(工場副課長)  
環境保全技術管理室(工場副係長)  
製造部等環境保全責任者(各製造部長)  
環境保全管理室(各製造部課長)  
環境保全推進員(各製造部スタッフ)  
環境保全防衛管理責任者(各製造部C/L, O/L)

3) 化学物質の管理と削減について  
化学物質管理促進法(PRTR法)とは

特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律

目的：事業者による化学物質の自主的な管理の改善促進  
法のしくみ：届出・報告書の報告と情報公開

PRTR・・・Pollutant Release and Transfer Register  
(化学物質排出移動量登録制度)



3) 化学物質の管理と削減について  
トヨタの化学物質管理

| 84年度                             | 94 | 97 | 99 | 00 | 01 | 02                                   |
|----------------------------------|----|----|----|----|----|--------------------------------------|
| PRTR法(旧)事業開始                     |    |    |    |    |    |                                      |
|                                  |    |    |    |    |    | PRTR法制定                              |
|                                  |    |    |    |    |    | 排出量管理 公開                             |
| 環境保全事前検討制度                       |    |    |    |    |    | I/T化                                 |
| 副資材の排水処理性等評価<br>使用禁止物質リスト(404物質) |    |    |    |    |    |                                      |
| 有機塩素系溶剤の使用全廃                     |    |    |    |    |    |                                      |
|                                  |    |    |    |    |    | 排出量管理 (4,007材料<br>使用224物質、内PRTR対象物質) |
|                                  |    |    |    |    |    | 環境影響評価                               |
|                                  |    |    |    |    |    | トルエン、キシレン、ニッケルの排出量削減                 |

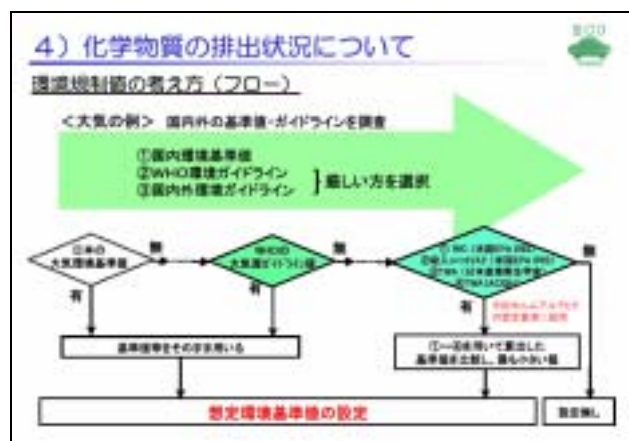
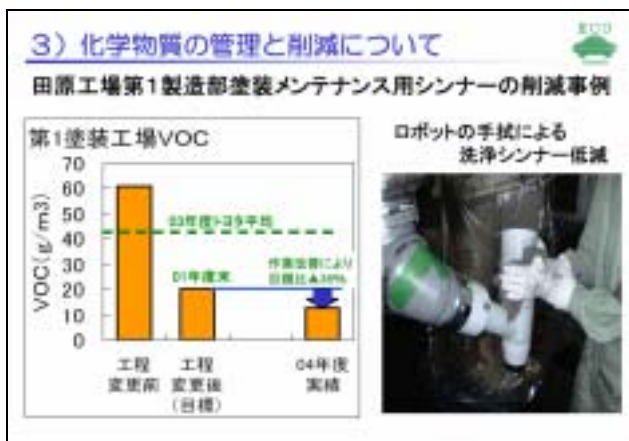
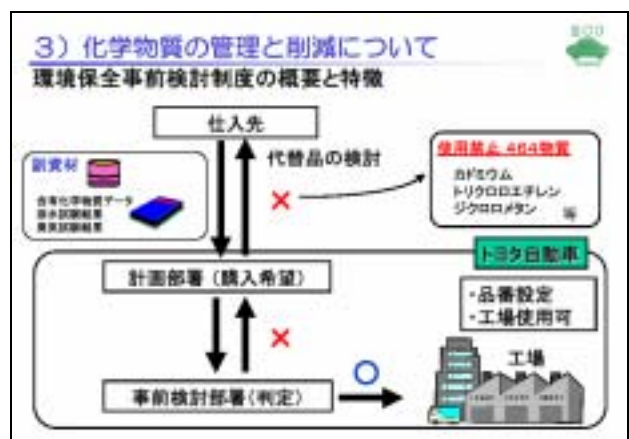
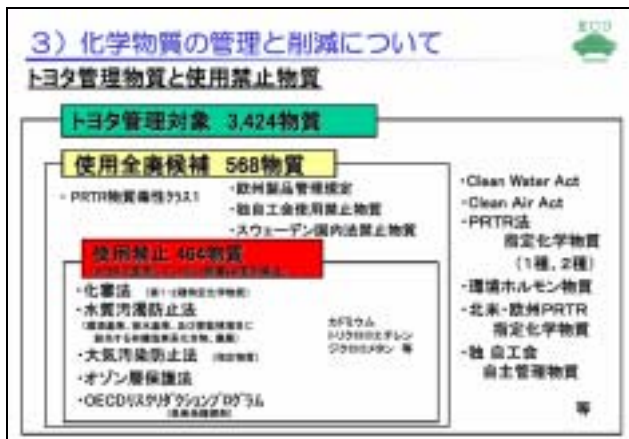
3) 化学物質の管理と削減について  
トヨタ管理物質の出典

トヨタ管理物質 多数の化学物質中、トヨタ独自で管理が必要と判断した物質

- ・化審法
- ・水質汚濁防止法
- ・大気汚染防止法
- ・Clean Water Act
- ・Clean Air Act
- ・PRTR法 指定化学物質(1種、2種)
- ・環境ホルモン物質(環境省等)
- ・北米・欧州 PRTR法 指定化学物質
- ・欧州製品管理規定
- ・独自工企自主管理物質

等

国内外の最新環境動向を踏まえ、3,424物質を管理



## 9 意見交換の概要

### (1) エコカーについて

(住民) 今日の見学ではV8の4.7リッターの車を作っていた。こういった車は環境に悪いのではないのか。環境についてはエコカーが主力となってくる。今後、エコカーに対してどのような取組を行っていくのか。

(事業者) いろいろな意味での無駄な部分をなくし、車を使って自分の生活を豊かにするということに対して使うエネルギー量をできるだけ少なくする観点から車そのもののレベルを上げるということを基本的なスタンスとしてやっている。その1つの回答がハイブリッドである。コストと有用性とのバランスをとりながら、一步一步改善していくという姿勢で企業活動を行っている。

### (2) 塗料の水性化について

(住民) 塗料の水性化という話があった。もう少し具体的に、なぜ水性化するとよくなるのか説明してもらいたい。

(事業者): VOCというと有機溶剤のシンナーの主成分であるが、それを水に替えてやることで溶剤を減らして、PRTTRの特定化学物質を減らすというのが目的である。

(インタープリター): 塗料に使うVOCは揮発性の物質で、揮発性の有機化合物を英語で略したものがVOCである。塗ると非常に艶やかにきれいにでき、しかもすぐ乾く。塗料を使う側には非常に便利のよいものである。水では簡単に乾かない水性塗料というものは非常に難しいものであるが、できるだけVOCを減らす方向で、チャレンジされている。

### (3) 交通渋滞について

(住民) 工場の従業員の通勤に関して、従業員の数の多さにしては交通はスムーズにしていると思うが、交通渋滞もあるのでもう少し努力できないか。

(事業者) 1つは警察、行政、企業が協力して交通量調査を実施し、信号サイクルの変更、矢印信号の設置、右折レーンの2車線化などのアイデアを双方から出して県などをお願いしている。2つ目は、まだアイデア段階だが本社で実験的に実施しているようなマイカーからバスなどへモーダルシフトである。3つ目は各職場の中の交通安全組織により、裏道(生活道路)を通らないような啓蒙を従業員へ実施している。

### (4) 工場への搬入車両について

(住民) 工場へたくさんのトラックが入ってくる。トヨタの皆さんの指導で立派な業者が入っているが、中には悪い業者もいると思う。今一度、業者の指導をしていただければありがたい。

(事業者) 台数が多く行き届かないこともあるが、わき道に停車している業者については、巡回して指導することをこれまでも行ってきた。ジャストインタイムという方式で道路を倉庫代わりにしているというような指摘もあるが、工場内に十分な待機レーンという場を設けている。又、連休時の工事車両の増加には入門箇所を変更するなどにより取り組んでいる。

### (5) 臨海の交通問題について提案

(住民) 交通の問題は臨海の企業も含めた交通体系を考えていかなければいけないと思い、そうい

う場所を作っていこうと思っているので、ご協力のほどをお願いしたい。  
(事業者)今日の提案を受けて、企業だけでできる問題ではないと承知しているので、ぜひ話し合い、ご協力をお願いしたい。

#### (6) 工場排水について

(住民)田原工場は海に囲まれた工場であり、魚とか貝を採って食べているので、工場排水はどうなっているのかを詳しく聞きたい。

(事業者)自主基準値を設けて、実質は排水基準の半分以下という状態で放流水の管理をしている。放流する前に総合排水処理場で水質の管理をし、基準以下にならないと放流しないということを行っている。また、万が一油の漏出事故に備え、年1回、実際にオイルフェンスを出して訓練を行い、海へ影響を及ぼさないよう活動している。

#### (7) 排水の検査について

(住民)放流水の検査というのは1年に1回の値か、毎月やっているのか。

(事業者):水質の検査は毎日している。

#### (8) 地震対策について

(住民)トヨタ工場は埋立地なのだが、地震時の液状化現象とかの対策はどうか

(事業者):埋立地に工場を作るということで、当初から液状化現象も考慮して工場建設がしてある。

## 10 アンケート結果

### (1) 事前アンケート

回答数および回答者属性

| 属性      | 回答数 |
|---------|-----|
| 自治会長・役員 | 18  |
| 周辺住民    | 1   |
| 合計      | 19  |

トヨタ自動車株式会社田原工場について知っている情報（複数選択）

| 選択肢                | 回答数 |
|--------------------|-----|
| 具体的な事業内容や製造品       | 12  |
| 使用している化学物質         | 2   |
| 工場から排出される化学物質の種類や量 | 1   |
| 化学物質の排出抑制対策や管理体制   | 4   |
| その他                | 4   |

その他：「よくわからない」4名

トヨタ自動車株式会社田原工場の化学物質管理について、関心がある事項（複数選択）

| 選択肢                  | 回答数 |
|----------------------|-----|
| 使用している化学物質の種類や量      | 6   |
| 使用している化学物質の有害性       | 12  |
| 化学物質の管理方法            | 8   |
| 従業員の健康管理             | 7   |
| 排出される化学物質の量と人への影響    | 14  |
| 排出される化学物質の量と周辺環境への影響 | 13  |
| 事故時の住民への連絡体制         | 12  |
| 防災対策（地震時、火災時等）       | 9   |
| その他                  | 0   |



地域懇談会に参加する目的（1項目選択）

| 選 択 肢                | 回 答 数 |
|----------------------|-------|
| 事業内容や安全管理体制を具体的に知りたい | 15    |
| 日頃の疑問や不安を聞いてほしい      | 2     |
| お願いしたいことがある          | 1     |
| 無回答                  | 1     |

トヨタ自動車株式会社田原工場に対する日頃の疑問、不安、お願いしたいことなど（自由回答）

- 世界のトヨタですので、スポーツに力を入れてほしい。田原を前に出して欲しい。
- 農業道路への自動車を導入してほしい。
- 排出される化学物質の基準値は国の基準とおりか、会社独自で国の基準よりも更に厳しい値を設けているのか、異常があった時は誰がどう判断するのか、その判断から対処までに掛かる時間がどれくらいなのかを知りたい。

地域懇談会に期待すること（複数選択）

| 選 択 肢                | 回 答 数 |
|----------------------|-------|
| 事業内容や安全管理体制の分かりやすい説明 | 14    |
| できるだけ多くの情報共有         | 11    |
| 疑問や不安に対する事業者の誠実な対応   | 6     |
| 住民の要求に対する具体的な対策方法の提示 | 7     |
| その他                  | 0     |

## (2) 事後アンケート

### 回答数および回答者属性

| 属性     | 回答数 |
|--------|-----|
| 地元住民   | 19  |
| 県職員    | 1   |
| 市職員    | 1   |
| アドバイザー | 1   |
| 合計     | 22  |

### 【地元住民の皆さんの回答】

#### トヨタ自動車株式会社田原工場の化学物質管理に対する理解 (N=19)

| 属性         | 回答数 |
|------------|-----|
| 非常に深まった    | 18  |
| あまり深まらなかった | 1   |

#### プログラムの評価 (N=19)

| プログラムの種類 | 選択肢       | 回答数 |
|----------|-----------|-----|
| 事業概要等の説明 | よく理解できた   | 7   |
|          | だいたい理解できた | 12  |
|          | 理解できなかった  | 0   |
| 工場見学     | よく理解できた   | 9   |
|          | だいたい理解できた | 10  |
|          | 理解できなかった  | 0   |
| 意見交換     | よく理解できた   | 4   |
|          | だいたい理解できた | 15  |
|          | 理解できなかった  | 0   |

トヨタ自動車株式会社田原工場についてもっと詳しく知りたいこと、関心がある情報  
(自由回答、N=11)

#### 化学物質管理に関する意見

- 有害物質があるのかどうか。
- 例えば、塗装部門も含め、化学薬品も少量になっている事が良くわかったが、これにかわる薬品、体に害を与えない薬品など使用してほしい。
- 市との具体的な公害協定の内容とその運用について。
- 化学物質流出訓練を見たかった。

#### 従業員教育に関する意見

- 環境保全活動について一般従業員に周知徹底を図っているようだが、8900名の全従業員にほんとうに周知しているか？又、その教育の頻度は？
- 昇格者に教育を行っているようだが、新人、期間従業員でも行っている。段階教育で再度も実施しているのか？

#### その他の意見

- 工場見学が組付工場であったのは本日の主旨とは違っていたのではないか。塗装工場を見学すべきではないのか。
- 地域との交流はどうするのか？

その他、「環境全般についての取組みが理解できた。」「情報を得ることができた等」と評価をいただいた。

トヨタ自動車株式会社田原工場の化学物質管理の取組に対する感想 (自由回答、N=11)

#### 自主基準値を設定して対応している事に対する評価

- 基準に対して高いレベルでクリアした。
- 大変きびしいチェックをしていると思う。
- 主体的な基準値を設けてさらにその下を目指していることが大変すばらしいと思った。
- きびしく規格を立て、良い。
- 基準値に対して低いレベルの自主基準値を設定していることが、さすがトヨタだ。
- 良く対応している。
- 良く出来ている。
- 非常によく考え取り組んでいる。数値による説明等わかりやすかった。
- 理解できました。
- 一応理解。
- 標準値よりも大幅に低減されているということが解った。ただ数値として 1/10 とかのレベルなので基準値の標準設定が高いのか、低減数値がトヨタだからできるのか解りにくかった。

地域懇談会の成果・感想（自由回答、N=5）

地域懇談会の開催時間について

- 時間が少なく、もっと情報がほしい。
- 時間が短いので、あと1時間位もらいたい。

ファシリテーターへの感想

- ファシリテーターの進め方が良い。理解できた。
- 短時間でファシリテーターがしゃべりすぎ。

その他

- 特に期待はしていなかったが、みんなで『劇』はできたと思う。
- 行政も出席の意図が見えない。

次回の地域懇談会への参加意欲（N=19）

| 選 択 肢       | 回 答 数 |
|-------------|-------|
| 是非参加したい     | 9     |
| 時間があれば参加したい | 10    |
| もう参加したくない   | 0     |

希望する地域懇談会の開催頻度（N=19）

| 選 択 肢       | 回 答 数 |
|-------------|-------|
| 年に数回        | 3     |
| 年に1回        | 14    |
| 数年に1回       | 1     |
| 問題がおこったときだけ | 1     |
| その他         | 0     |

## 10 感想・評価

### (1) トヨタ自動車株

田原工場工務部  
プラント・エンジニアリング部  
生産環境室

田原工場では過去から地域懇談会を実施しており、化学物質だけではなく、環境保全活動全般について懇談を実施してきました。今回は、行政の方々やマスコミ及び多数の傍聴者が同席され、又、化学物質に関する話題が中心となるなど、工場・住民が普段と違う雰囲気になりに多少困惑した感があったと思います。しかし、ファシリテーターや化学物質アドバイザーの円滑な運営により、田原工場の環境保全活動の取組みをより理解いただけたと思います。特に専門性を要する化学物質の内容については、工場・住民ともに更に理解が深まったと感じています。

今後は今回の懇談を受けて、地域の方々により信頼していただけるよう環境保全活動に取り組んでまいります。

### (2) 田原市

当初、緊張した面持ちで始まった懇談会もファシリテーターの努力により和やかな雰囲気になり、地域住民を初めとする各参加者から積極的に意見・質問が出され、参加者全員が相互に理解を深めることができたと感じます。

トヨタ自動車株田原工場からは、化学物質に係わる環境への取組みについて積極的にかつ分かりやすく説明が行なわれ、質問等に対しても誠意ある対応をしていただいたことにより宿題を残すことなく懇談会を終えることができたと思います。また、会場の準備から工場見学等たいへん協力的であったと感じました。

今回の懇談会は、地域住民にとっても日頃あまりなじみの無い化学物質と事業者の取組みについて理解を深める機会となるもので、地域全体で化学物質の適正管理と排出抑制に取り組んでいくために、非常に有意義なことと考えるものです。

### (3) ファシリテーター

最初に、平日の日中にも関わらず参加された地域住民のみなさん、積極的に地域懇談会を開催されたトヨタ自動車株のみなさん、その他地域懇談会の開催に関わられたすべての関係者のみなさんにファシリテーターの立場としてお礼を申し上げます。各々が、それぞれの立場から積極的に会に参加されたことにより、活発な情報交換、議論が実現したと感じています。

田原工場における地域住民と工場側のコミュニケーションは今までも継続して行われていたこともあり、今回の地域懇談会は最初から良好なムードの中で進めることができました。コミュニケーションを積み重ねていくことの大切さをあらためて痛感いたしました。また、化学物質リスクのみならず、それを含めた環境リスク全般を議論しようというスタンスが、地域住民のみなさんから広範な意見・質問を引き出すことにつながりました。その結果、とある質問から地域のまちづくりの方針に至る結論を出すまでに議論が発展したことは、ファシリテーターとして大変嬉しいことでありました。

その一方で、化学物質そのものに対する全体の理解向上に繋がる議論は結果的に少なく、化学物質リスクコミュニケーションとしては多少省みる必要のある結果ととらえることもできるかもしれません。これは地域懇談会の開催趣旨と照らし合わせながら評価すべきことでの

で、あくまで一般論としてのコメントです。

最後に、今回の地域懇談会がきっかけとなり、地域住民のみなさんと工場側のみなさんとの垣根がさらに低くなり、行政も含めた三者協働による地域づくりがますます進んでいくことを心より祈念いたします。

#### (4) インタープリター

このたび、化学物質のリスクコミュニケーションを実施された積極性を高く評価します。時代に先駆けて環境保全に積極的に取り組まれている現れであると思います。

対象となる化学物質は、現在の快適で便利な生活を支える技術に付随して環境中に出ているもののため、イメージをつかみにくく、なかなか直感で分かりにくいものです。

その中でご出席の方々が真剣に話し合われ、少しでも理解しようとの誠意がよく読みとれました。

化学物質そのものについての具体的な話し合いは中心課題とはなりませんでした。会社ではハロゲン系化学物質を全廃された後、さらに塗料の水性化を進めておられることが述べられました。環境保全のため、大変困難な新しい技術に積極果敢に対応されている様子がよく分かりました。

今後とも、化学物質のリスクコミュニケーションを積み重ねていただき、世界のリーディングカンパニーとして、環境保全でもリードして頂きたいと期待しています。

なお、ファシリテーターの八尾さんをはじめ、会の運営を支えられた多くの関係者のみなさまに感謝致します。参加者それぞれに好評であったと思います。

#### (5) 愛知県

トヨタ自動車株式会社田原工場では地域住民との環境全般に関する懇談会を開催している実績があり、それを兼ねたものとして、化学物質に関する話題を中心に今回の地域懇談会を実施しました。全体としてはファシリテーターの適切な司会進行とインタープリターの解説を加えることにより、円滑な意見交換ができ、満足いく結果が得られたものと思います。トヨタ自動車株式会社の環境保全に対する取組についての説明は排出状況を基準値との比で示すなどの工夫があり、非常にわかりやすい説明であり、また、その取組は、レベルが高く、住民に対しても「さすが」といわせるところまで達しており、住民の信頼感の深さが感じられました。これは継続してリスクコミュニケーションを実施している効果でもあると考えられます。地域懇談会の運営については、工場見学に時間が掛かり、意見交換の時間が短くなってしまったなど、時間設定に課題が残りました。

今回は狙いどおりには一般住民の参加が得られませんでした。初めてのファシリテーター及びインタープリターを入れた懇談会を体験していただき、この経験を生かして、今後の地域懇談会を化学物質の環境リスクも含め、より開かれたものとして行っていただくことを期待しております。