

4. 住民通知・住民集会の2つの事例と企業の見方

AB2588の規制についての企業の見解を得るために、サンタバーバラ APCD に同法に基づく住民通知、リスク削減を経験した企業の紹介を依頼し、APCD 大気品質エンジニアリング・スーパーバイザーの Jerry Schiebe 氏とともに 2001 年 5 月 30 日、McGhan Medical 社を訪問した。

本章では、同社の環境法令遵守・労働衛生安全課長¹である Christopher Rossi 氏とのインタビューおよび APCD 並びに同社から得た資料に基づいて、同社の大気汚染に係る経緯、住民通知並びにリスク削減の取組みを整理し、それらに対する企業の見方を解析する。また比較のために、既述のサンタバーバラにおける住民集会開催事例の Venoco 社 Ellwood Oil and Gas 施設の取組み経緯についても、APCD から入手した資料に基づいて整理する。

(1) McGhan Medical 社サンタバーバラ施設

McGhan Medical 社は世界に 2 社²しかない豊胸手術用インプラント製造企業の 1 社である。同社サンタバーバラ施設からは、アクロレイン、1,1,1-トリクロロエタン（並びにそれに含まれる 1,4-ジオキサン）キシレン、スチレンおよびイソプロピルアルコールを排出していた。このうち 1,4-ジオキサンが発ガンリスクの、アクロレインが呼吸器系への非発ガンリスクの主要因となっていた。

リスクアセスメント結果

同施設のリスクアセスメント結果の推移は〈図表 - 19〉の通りである。それぞれのリスクが基準を超過している範囲を示すフットプリントを本図表のセル中の図表番号に示す。

〈図表 - 19〉 McGhan 社サンタバーバラ施設リスクアセスメント結果の推移

	1991 年	1994 年
発ガンリスク	18 / 100 万 〈図表 - 20〉	47 / 100 万 〈図表 - 22〉
急性非発ガンリスク	6.2 〈図表 - 21〉	0.6
慢性非発ガンリスク	0.4	0.6

(出典) Santa Barbara APCD ホームページ (http://www.sbapcd.org/biz/mcghan_sb.htm)

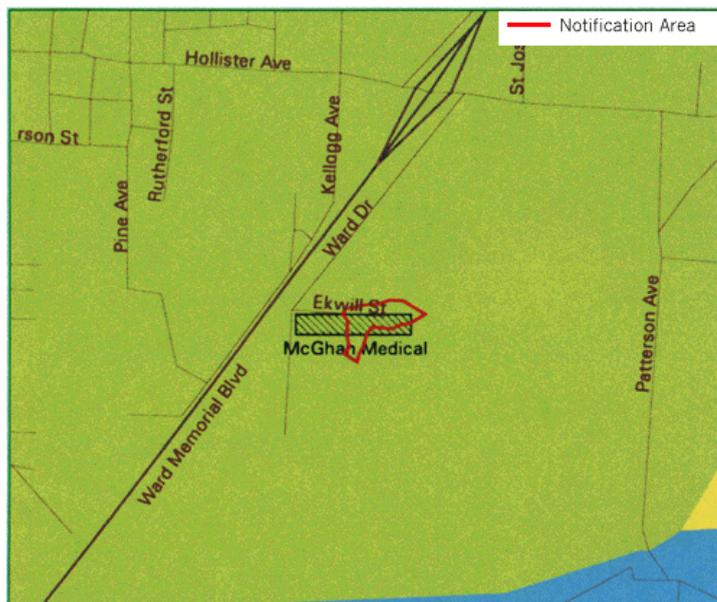
なお同施設の最新のインベントリーは 1998 年のものであるが、排出削減の進展によって当該年の対応優先順位の決定に係るスコアは引き下げられたため、1998 年のリスクアセスメントは義務づけられなかった。

¹ Environmental Compliance, Health & Safety Manager.

² もう 1 社は同社と同じグループに属するテキサス州の企業である。

<図表 - 20> 発ガンリスクのフットプリント（1991年）

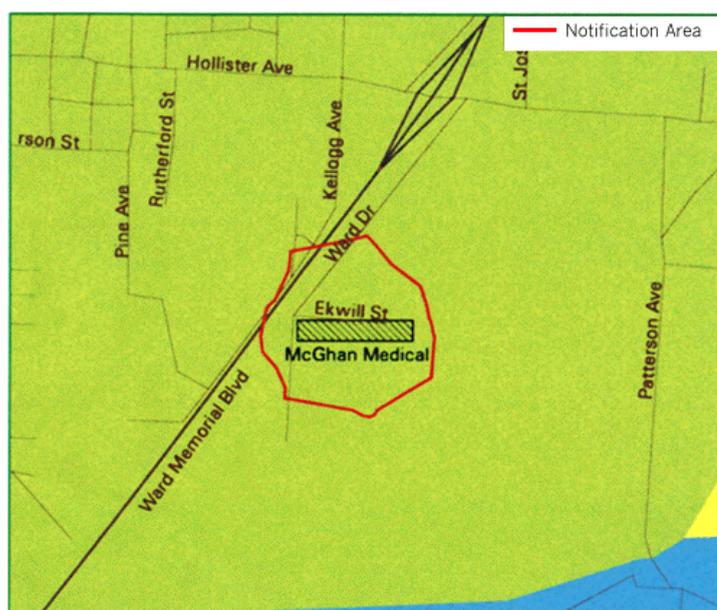
**1991 Cancer Risk Notification Area
McGhan Medical Corp. — Santa Barbara Facility**



（出典）Santa Barbara APCD ホームページ（http://www.sbcapcd.org/biz/mcghan_sb.htm）

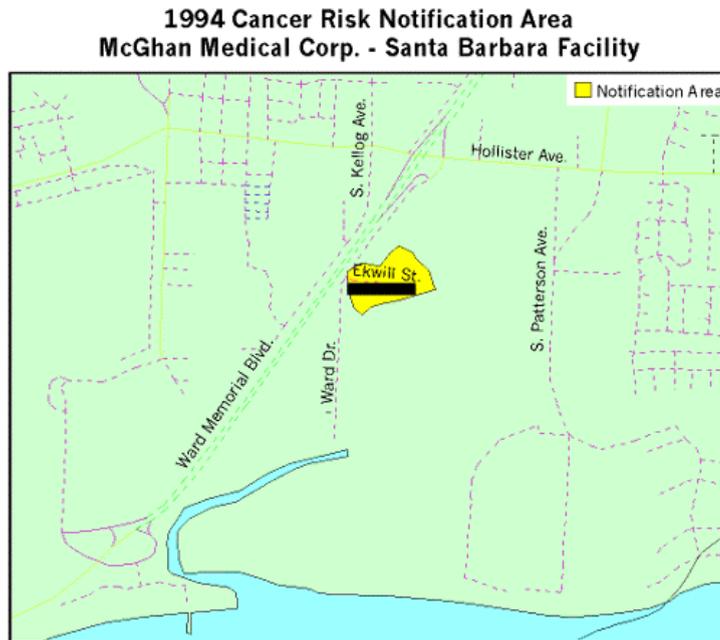
<図表 - 21> 急性非発ガンリスクのフットプリント（1991年）

**1991 Acute Toxic Hazard Notification Area
McGhan Medical Corp. — Santa Barbara Facility**



（出典）Santa Barbara APCD ホームページ（http://www.sbcapcd.org/biz/mcghan_sb.htm）

<図表 - 22> 発ガンリスクのフットプリント (1994 年)



(出典) Santa Barbara APCD ホームページ (http://www.sbcapcd.org/biz/mcghan_sb.htm)

リスク削減措置

同社はこれに対して 1998 年 5 月、キシレンへの代替によって 1,1,1-トリクロロエタンの使用を廃止した。キシレンは 1993 年に導入済みの熱酸化装置 (<図表 - 22>) によって 99.98%の効率で破壊される。これらの措置によって同施設はリスクを住民通知基準以下に削減することができた。ただし住民通知やリスク削減計画の手続きはそれ以降であり、1999 年 6 月、同社はリスク削減計画を提出し、APCD の承認を受けた上でそれを実施してリスク削減を行ったとして 2000 年 6 月、重大リスク施設のリストから脱することができた³。

<図表 - 22> 熱酸化装置



(出典) Santa Barbara APCD ホームページ (http://www.sbcapcd.org/biz/mcghan_sb.htm)

³ Santa Barbara APCD ホームページ (http://www.sbcapcd.org/biz/mcghan_sb.htm)

住民通知

同施設による住民通知は1999年4月になされた。フットプリント（〈図表 - 20〉～〈図表 - 22〉）の範囲内に住居はなく、事業所が20ヶ所あるのみであったので、Rossi氏は自ら個別訪問して趣旨を説明し、通知を手渡した。その際受け取った人は懸念している様子ではなく「ありがとうございました。ではさようなら。（Thank you, and go away）」といった反応であった。ただしその後近所の住民から、曝露の影響が心配だとする電話が1本かかってきたという⁴。

AB2588 に対する見解

AB2588の規制に対してRossi氏は次のような見解であった⁵。

A．法令遵守に係る負担

同社では外部のコンサルタントは使わなかったが、法令遵守のために自身の時間をかなり割り、また費用もかかっている。同社で使用する化学物質の種類は少ないので、1993年に社内で作成したデータベースによってインベントリーのためのデータを比較的簡単にトラックすることができる。しかし、APCD指定のフォートランのフォーマットに変換したデータを作成するには手間がかかっている。

住民通知を行う際には会長に説明するために同法の概要をまとめた報告や、施設の配置図を含む地図を作成する等の準備に手間がかかった。住民通知の文書には会長がサインしたが、配布対象が少ないので、経営にとってもそれほどの問題ではなかったようだ。

B．住民の関心

住民は本当にこのような情報を欲しているのだろうかという基本的な疑問がある。反応が得られないため、気に懸けていないのではないかとも思う。他社で法令違反が見付かってEPAが検査に入ったために急に大きな反応が出た事例もあったが、それ以外の場合には大企業は政府がきちんと規制しているので大丈夫だと、住民は考えているのではないか。

C．リスクアセスメントおよびそのコミュニケーション

このリスクアセスメントは発想からして普通ではないと考える。施設が24時間操業して、風下で70年間・24時間曝露されるという前提がその一例だが、幾分非現実

⁴ Rossi supra.

⁵ Id.

的だ。老人や子供を守るために安全サイドに立っているという事実を住民に理解させるのは難しい。「曝露を受けてしまった。きっと問題がある」と思い込んでしまう者もいるだろう。

APCD はリスクを比較できるようにするために、サンタバーバラのダウントウンでのモニタリング結果を用いてベンゼン等のために施設からの排出よりもかなり大きなリスクがあると説明しているが、ダウントウンの通りに 70 年間・24 時間居続ける者はおらず、自分の曝露はどの程度なのかと迷ってしまうのではないか。

また固定排出源が近接して立地している地域でも、住民は施設ごとにしか住民通知を受けない。複数の施設からの通知を読んだ人は、その場所に住むのは健康によくないとは思うだろうが、自分のリスクをどうやって合計するのか迷うだろう。そのような場合に、民間のコンサルタントが制度の施行を助けて、各施設からの通知を 1 通にまとめ、あなたのリスクはこれだけですと伝えるようにすることも考えられるのではないか。また AB2588 のプロセスには時間がかかり、通知されるリスクが 10 年近く前のインベントリーに基づくことになってしまっている。民間コンサルタントを使うようにすれば現在は漏れている、すでに移転したり、廃業している施設についても住民通知に含めることができるであろう。

D . 企業にとっての法令遵守の重要性

企業にとって環境対応は以前にも増して重要になってきており、経営者はグリーン企業と呼ばれるのがよいことだと理解するようになってきている。また、若年労働者はグリーン企業で働きたがっている。

1993 年に熱酸化装置を導入しようとした際に経営者は「そりゃ無茶だ (We cannot do that !) 」と言ったが、現在では非常に重要な装置であると理解している。なぜならこの装置が有害物質を破壊してくれるおかげで制約なく操業し、製品を製造することができるからだ。これが故障した場合には、有害物質の排出を避けるために操業を短縮または停止しなければならなくなるだろう。

(2) Venoco 社 Ellwood Oil and Gas 施設

Venoco 社 Ellwood Oil and Gas 施設による住民通知に対して住民集会の要望が多く寄せられたため、APCD が開催を命じた経緯は「 2 . AB2588 の制度概要、(3) リスクに係る住民通知、 サンタバーバラ APCD、 B . 住民集会」で既述の通りである。

当該施設は Venoco 社が 1997 年、モービル系列の企業から買収したもので、井戸および原油だまり (seeps) から産出した原油・ガスに水、底質、一酸化炭素、硫化水素を除去する処理を施している。燃焼過程およびパイプの継ぎ目やバルブ等からの漏出のために、ベンゼン、トルエン、キシレン、硫化水素およびホルムアルデヒド等が排出される。

発ガンリスクについては PAHs が、呼吸器系の非発ガンリスクについては硫化水素が主

要なリスク要因となっている。

リスクアセスメント結果

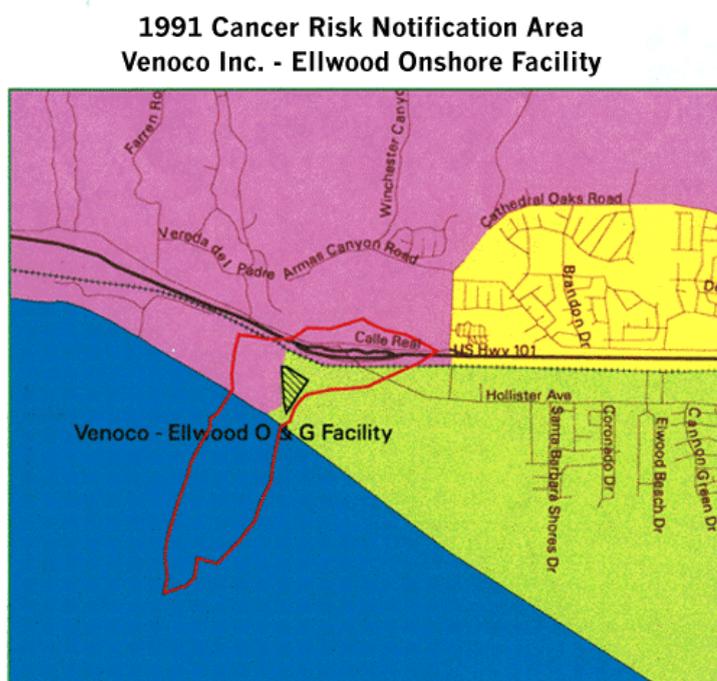
同施設のリスクアセスメント結果の推移は<図表 - 23>の通りである。またそれぞれのリスクのフットプリントを本図表のセル中の図表番号に示す。

<図表 - 23> Venoco Ellwood Oil and Gas 施設リスクアセスメント結果の推移

	1991 年	1994 年	1998 年
発ガンリスク	99 / 100 万 <図表 - 24>	47 / 100 万 <図表 - 27>	76.09 / 100 万 <図表 - 30>
急性非発ガンリスク	26.0 <図表 - 25>	26.0 <図表 - 28>	21.96 <図表 - 31>
慢性非発ガンリスク	3.4 <図表 - 26>	2.1 <図表 - 29>	1.97 <図表 - 32>

(出典) Santa Barbara APCD ホームページ (http://www.sbcapcd.org/biz/mcghan_sb.htm)

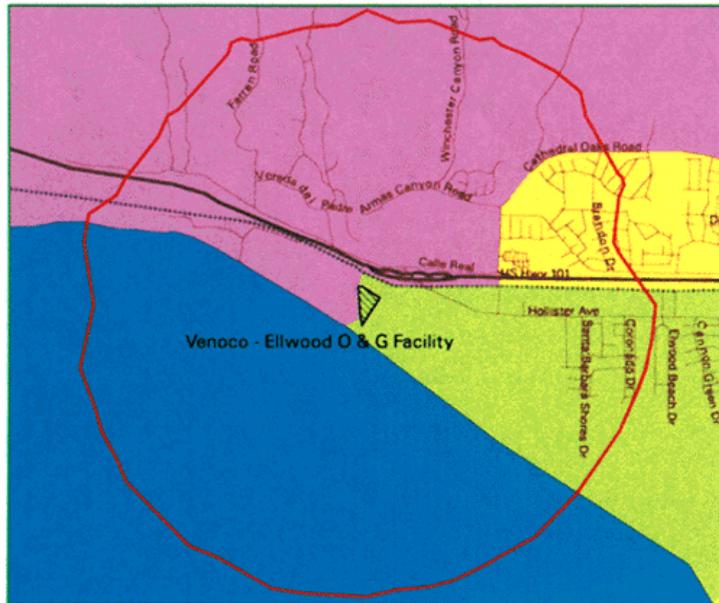
<図表 - 24> 発ガンリスクのフットプリント (1991 年)



(出典) Santa Barbara APCD ホームページ (http://www.sbcapcd.org/biz/mcghan_sb.htm)

< 図表 - 25 > 急性非発ガンリスクのフットプリント (1991 年)

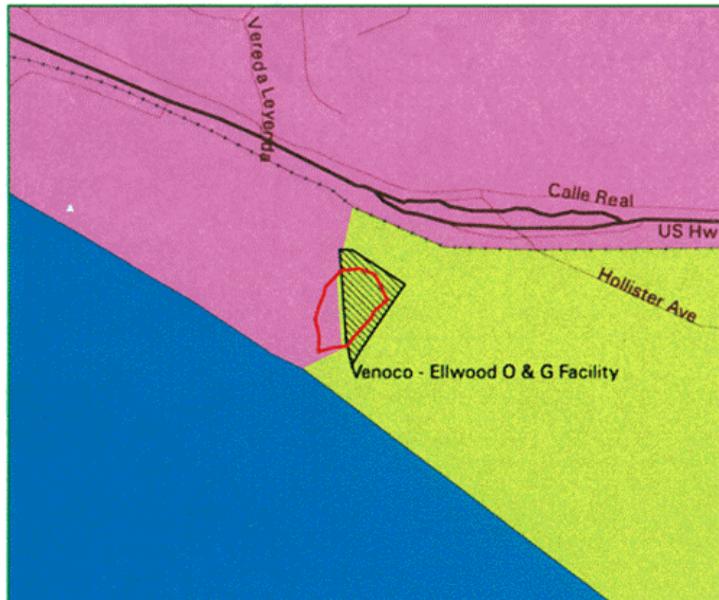
**1991 Acute Toxic Hazard Notification Area
Venoco Inc. - Ellwood Onshore Facility**



(出典) Santa Barbara APCD ホームページ (http://www.sbcapcd.org/biz/mcghan_sb.htm)

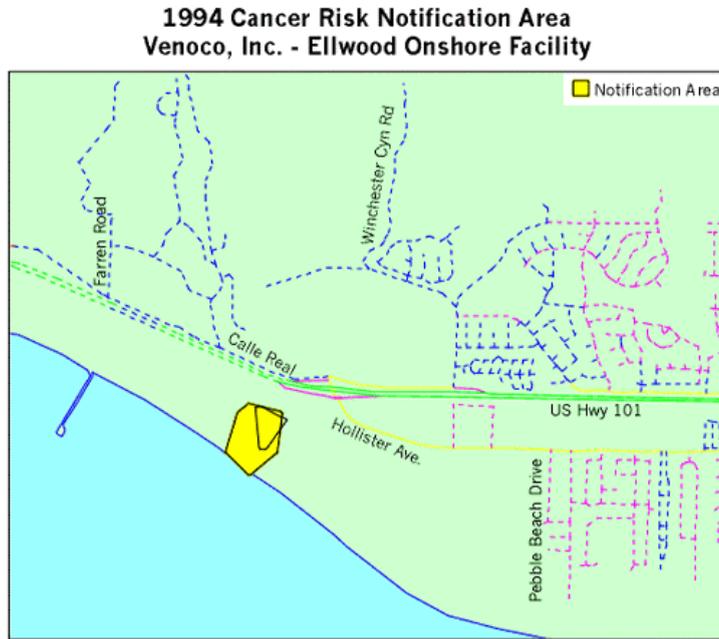
< 図表 - 26 > 慢性非発ガンリスクのフットプリント (1991 年)

**1991 Chronic Toxic Hazard Notification Area
Venoco Inc. - Ellwood Onshore Facility**



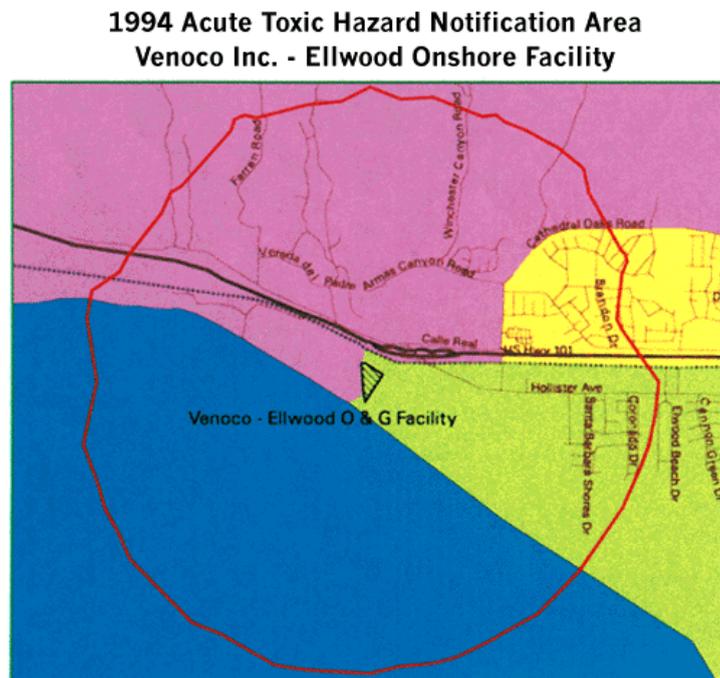
(出典) Santa Barbara APCD ホームページ (http://www.sbcapcd.org/biz/mcghan_sb.htm)

<図表 - 27> 発ガンリスクのフットプリント (1994年)



(出典) Santa Barbara APCD ホームページ (http://www.sbcapcd.org/biz/mcghan_sb.htm)

<図表 - 28> 急性非発ガンリスクのフットプリント (1994年)



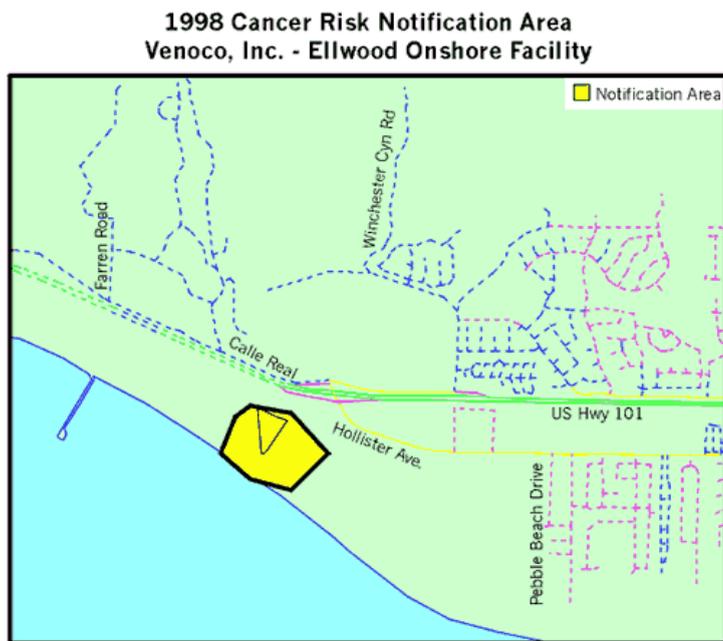
(出典) Santa Barbara APCD ホームページ (http://www.sbcapcd.org/biz/mcghan_sb.htm)

<図表 - 29> 慢性非発ガンリスクのフットプリント (1994年)



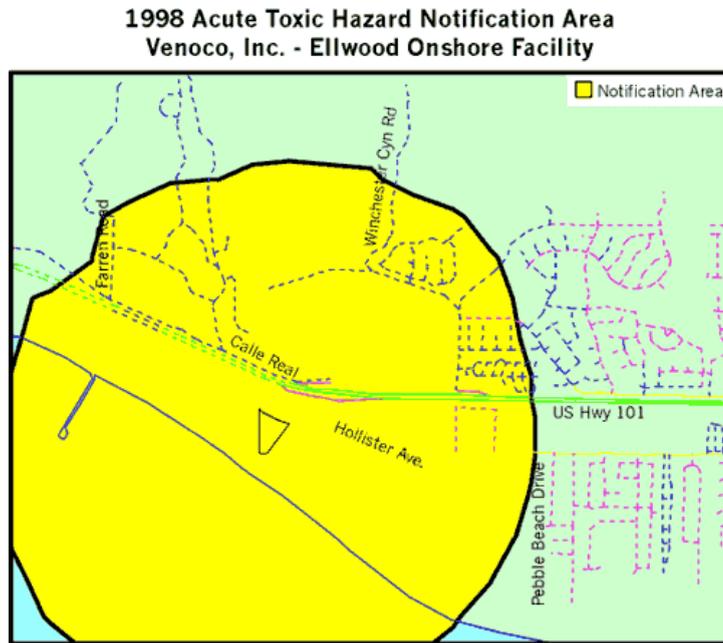
(出典) Santa Barbara APCD ホームページ (http://www.sbapcd.org/biz/mcghan_sb.htm)

<図表 - 30> 発ガンリスクのフットプリント (1998年)



(出典) Santa Barbara APCD ホームページ (http://www.sbapcd.org/biz/mcghan_sb.htm)

<図表 - 31> 急性非発ガンリスクのフットプリント (1998年)



(出典) Santa Barbara APCD ホームページ (http://www.sbcapcd.org/biz/mcghan_sb.htm)

<図表 - 32> 慢性非発ガンリスクのフットプリント (1998年)



(出典) Santa Barbara APCD ホームページ (http://www.sbcapcd.org/biz/mcghan_sb.htm)

リスク削減措置

住民通知書において、同施設は 1992 年からサンタバーバラ郡で初めてベンゼン、硫

化水素等の漏出検査・メンテナンス・プログラムを開始し、また漏出ガスの監視と対応修繕措置を主な業務とするフルタイムの技術者を置くようにしたことで、実際に APCD の直近の検査において漏出ガスは検出されなかったとしている。また、もう 1 つのベンゼン排出要因であった可能性のある臭気防止装置も廃止し 1995 年、熱酸化で置き換えたことで排出を大幅に削減できたとしている⁶。

しかし APCD は同施設が 1999 年 7 月に提出したリスク削減計画を不十分であると判断しており、現在施設では計画の修正作業を行っている。

住民集会での住民の反応

住民集会は 1999 年 10 月 13 日、地元の中級ホテルである Holiday Inn Goleta で開かれ⁷、住民 7 名と環境団体である “Get it Out” から 1 名が出席した⁸。

施設は準備段階で APCD と打合せの上で議事案を作成した。当日は最初に、APCD の大気品質エンジニアリング・スーパーバイザーである Schiebe 氏が「リスクとはどのような意味を持つか (What risk means)」、「どのようにデータは算出されるか」という題目でプレゼンテーションを行い、続けて施設からリスクアセスメント結果について、なぜ住民通知基準を超えたのか、それに対してどのような措置を講じたのか等の説明を行った⁹。その場の雰囲気は平穏であり、動揺していたり、怒っていた者はいなかった¹⁰。いくつか出された質問の内容は、なぜリスクアセスメントの実施から住民通知までに何年も時間が経過しているのか、リスクをどのように削減するのか等であり、APCD からプログラムの手続き上時間がかかる点¹¹について、施設からはリスク削減計画についての説明がなされた¹²。

なお APCD によれば、住民集会の会場について、ホテルの会議室といった、施設でも APCD でもない中立的な印象を与える場所を選ぶことが重要であるという¹³。

5 . まとめ

AB2588 は本質的に「知る権利」法であり、リスク削減義務に係る条項は法改正によって追加された付随的な要素である。ただし同じ知る権利法ではあっても、連邦の TRI とは異なり施設単位の排出データを開示するだけでなく、優先度の高い施設について大気汚

⁶同施設からの住民通知文書 (APCD から入手)。

⁷ Santa Barbara APCD, “Annual Report 1999” (2000) p.4.

⁸ Gaffney, supra.

⁹ Schiebe, supra.

¹⁰ Id.

¹¹ APCD による審査期間や準備期間のために、リスクアセスメントのデータは住民集会開催時点よりも 2～3 年前のものになってしまう。

¹² Gaffney, supra.

¹³ Schiebe, supra.

染による健康リスクを算出し、さらに当該リスクについて影響範囲内の住民に通知・説明まで義務付けている。

これは企業に、住民通知や住民集会といった苦痛を感じさせる事態を極力回避したいとのインセンティブを生じさせた。さらに同法の施行に係る法定手数料やインベントリー作成の義務をリスクの大小に関連付けて課すことで、金銭的なインセンティブももたらされた。企業はリスク削減を義務付けられない場合でも自主的に排出削減を進め、リスクの高い、すなわち多額の手数料を納付する大規模施設の数、1994年対比ですでに89%減少している¹⁴。

リスクの全体像に照らして見れば、本法はたしかに大気汚染のみ、それも固定排出源に対象が限定されている。住民通知は大気汚染物質の合計を扱うのではなく、当該施設からの排出に由来するリスクのみを扱っている。またリスクアセスメントもごく単純な算出方法であり、大きな不確実性を内在している。しかしそのような制約を認識しつつも、カリフォルニア州ではリスクアセスメントの結果を排出削減の優先順位をつけるためのものと割り切って活用している。

¹⁴ ARB, “Staff Report : Initial Statement of Reasons For Proposed Rulemaking – Proposed Amendments to the Air Toxics ‘Hot Spots’ Fee Regulation for Fiscal Year 2000-2001” (2000) p.2.