

リスクコミュニケーション事例の紹介

- 会社、製品紹介
- リスクコミュニケーションの方法

宇部興産株式会社 堺工場
環境安全グループ 中村 剛

1. 会社、工場の紹介

- UBEの歩み
- 会社概要
- 工場概要
- 工場の活動の歩み



1. 会社、工場の紹介

会社概要

(2012年3月末現在)

資本金：584億円

従業員数：3,773人

売上高：3,134億円

東京本社：東京都港区芝浦 1-2-1 シーバンスN館

宇部本社：山口県宇部市大字小串1978-96

主要製品：化学（化成品樹脂、機能品ファイブ）
建設資材（セメント、建設関連製品）
機械・金属成形（成形機、産機、橋梁）
エネルギー・環境（石炭、電力）



1. 会社、工場の紹介

UBEの歩み

1897年（明治30年）
沖の山炭鉱設立（匿名組合組織） 資本金4万5千円

1914年（大正3年）
宇部新川鉄工所設立 資本金10万円

1923年（大正12年）
宇部セメント製造(株)設立 資本金350万円

1933年（昭和8年）
宇部窒素工業(株)設立 資本金500万円

1942年（昭和17年3月）
宇部興産株式会社設立



1. 会社、工場の紹介

会社概要

事業所





1. 会社、工場の紹介

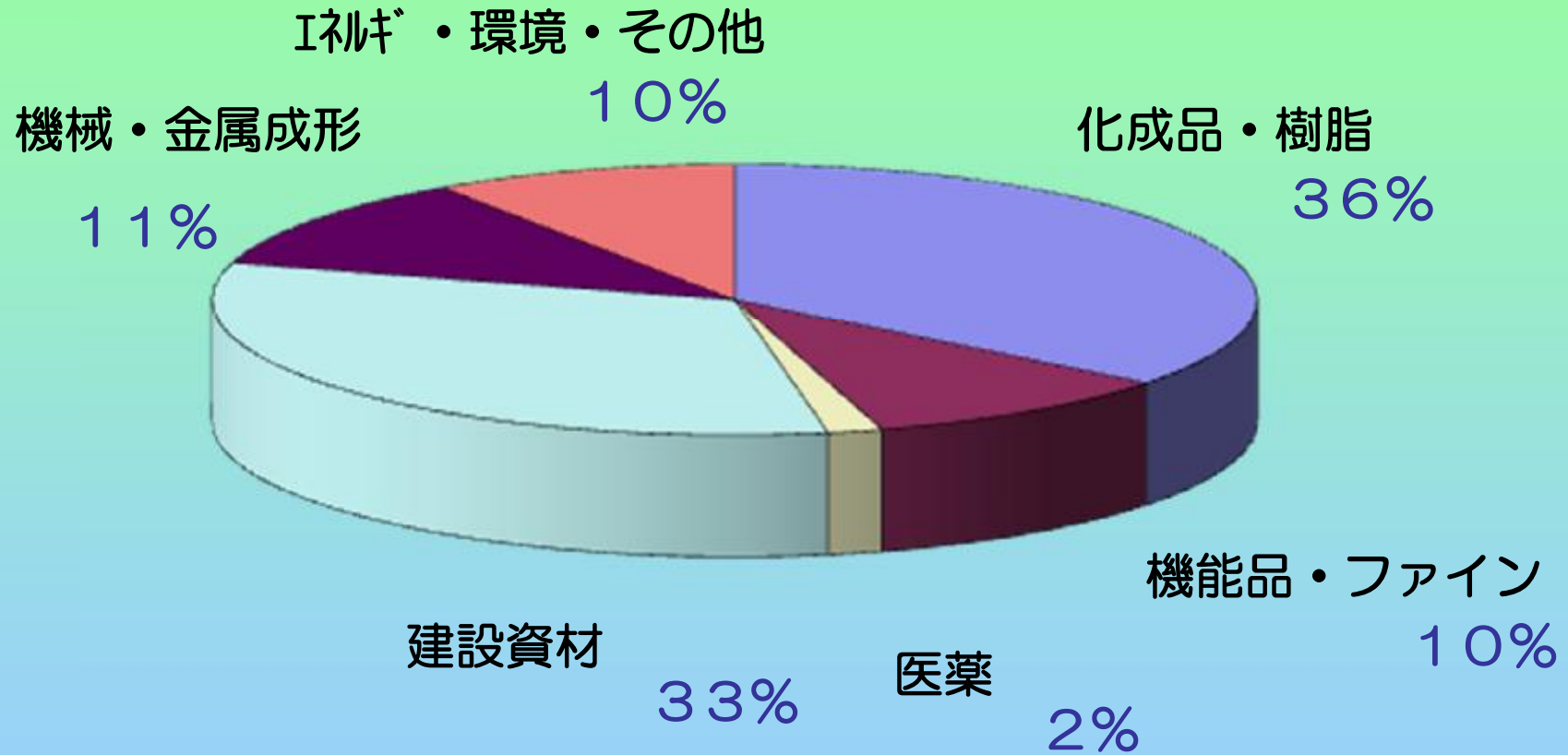
主要製品名

化成品・樹脂	合成ゴム／カプロラクタム／ナイロン樹脂／ 工業薬品／ABS樹脂／ポリエチレン樹脂／ リサイクルコンパウンド
機能品・ファイン	ポリイミド／電池材料／ガス分離膜／ 高純度化学薬品／セラミックス／航空宇宙材料 ファインケミカル／
医薬	創薬／医薬品原体・中間体
建設・資材	セメント・生コン／建材／資源リサイクル／ カルシア・マグネシア
機械・金属成形	成形機（射出成形機・ダイカストマシン・押出プレス） 産機（破碎機・粉碎機・運搬機）／橋梁／製鋼
エネルギー・環境	石炭、電力



1. 会社、工場の紹介

事業内容



2011年度連結決算 売上高 6,386億円



1. 会社、工場の紹介

会社概要

工場全景

堺・泉北臨海工業地帯



工場全景

宇部興産(株)堺工場





1. 会社、工場の紹介

工場概要

事業所名：宇部興産株式会社 堺工場

起 工：1966年（昭和41年）4月

生産開始：1967年（昭和42年）5月

総面積：463,775m²（甲子園グラウンドの36個分）
東西 約1,060m 南北 約630m

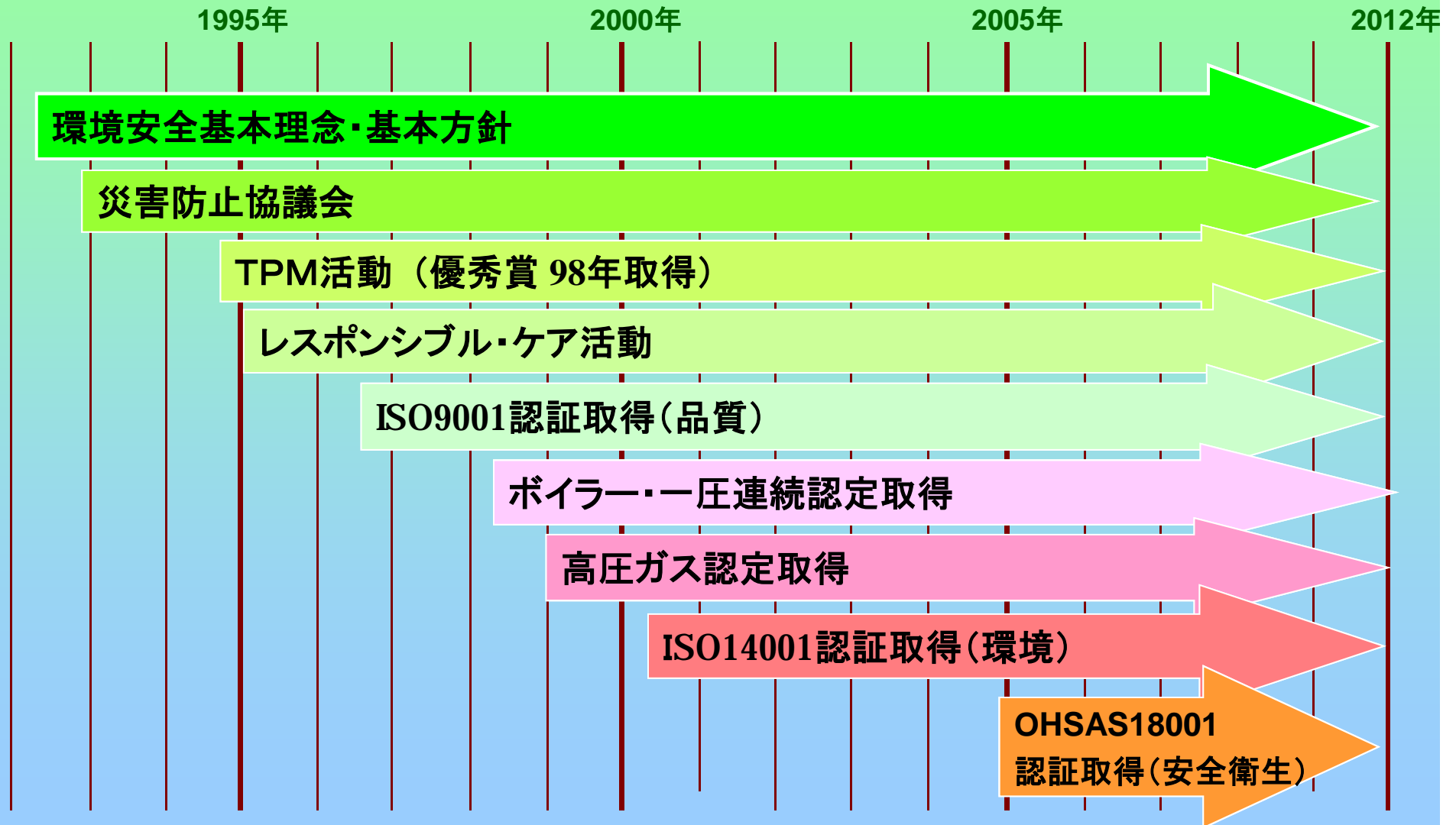
従業員数：320人（2013年2月1日現在）

出荷額：421億円（2011年度）



1. 会社、工場の紹介

工場の活動の歩み



2. 製品の紹介

- 工場の主な原料・燃料と製品
- 工場の主な製品と用途例
- 暮らしの中の用途例
- 車の用途例



2. 製品の紹介

工場の主な原料・燃料と製品



原料・燃料



プラント群	カプロラクタム
	アンモニア
	電解液
	リサイクルコンパウンド
	分離膜



カプロラクタム



リチウムイオン
電池電解液



ガス分離膜

製品



2. 製品の紹介

工場の主な製品と用途例

カプロラクタム

用途: ナイロン6繊維・樹脂の原料



リチウムイオン電池 電解液

用途: リチウム電池



分離膜

用途: ガス分離膜(空気中の窒素(酸素)や水分の分離等)



タイヤ窒素充填

RCP (リサイクルコンパウンド)

用途: 回収プラスチックを調色し、冷蔵庫、洗濯機の外装部品、自動車の内装部品





2. 製品の紹介

暮らしの中の用途例 (日頃の生活の中で使用されています)

堺工場製品

PDP保護膜: 気相法マグネシア

シームレスベルト: ポリイミドワニス

シリコン半導体LSI

前面ガラス: 特殊マグネシウム

レーザーダイオード

駆動IC用基板: ポリイミドフィルム

FPC: ポリイミドフィルム、2層CCL

液晶スペーサ: シリカ微粒子

DVD用LD: MO

誘電体セラミックフィルタ

OAハウジング: ABS樹脂

リチウムイオン二次電池: 電解液、セパレータ

OA機器ハウジング用PS改質材: 合成ゴム

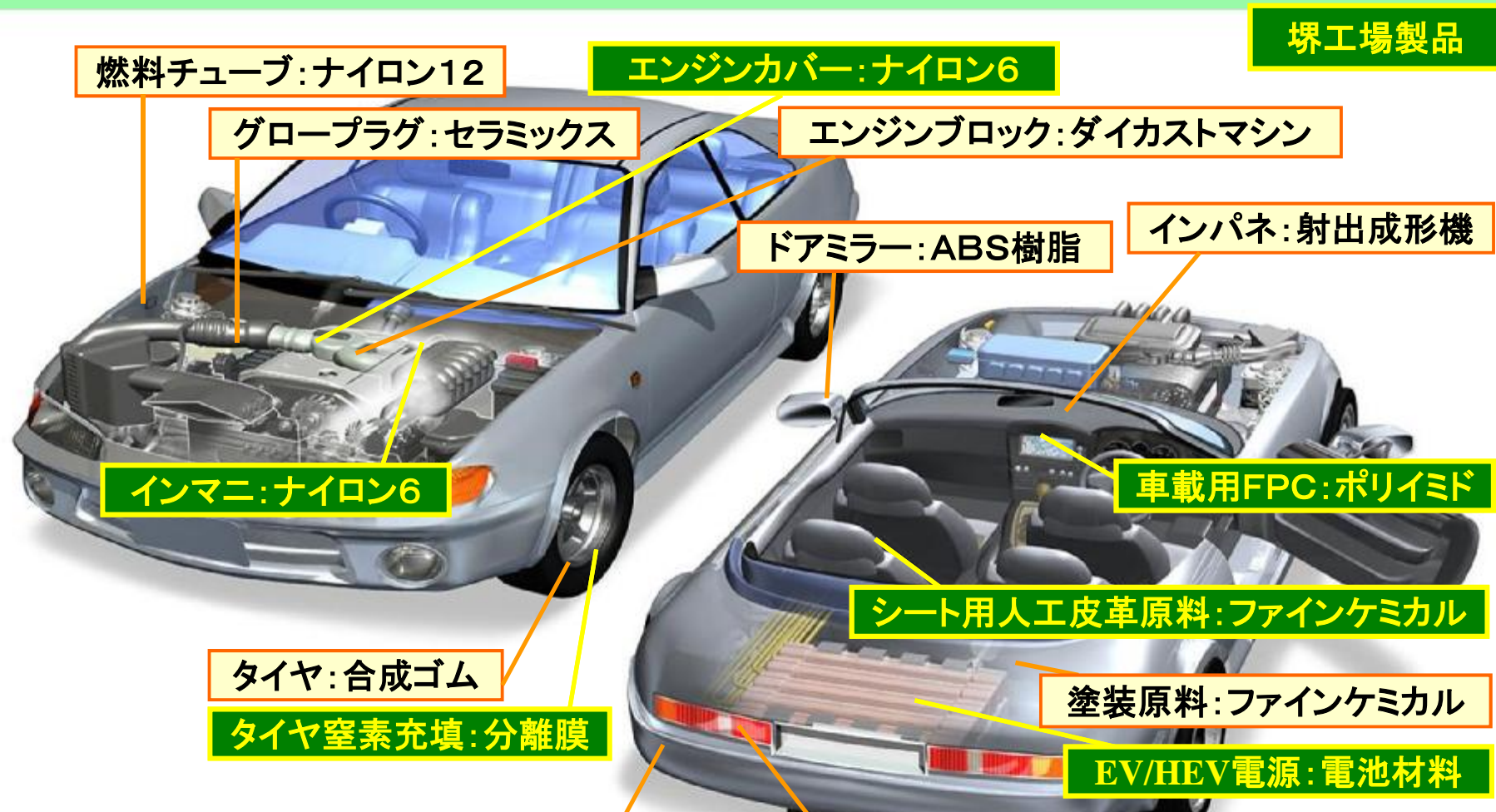
積層セラミックコンデンサー: 高純度炭酸カルシウム



2. 製品の紹介

車の用途例

(車のさまざまな所に使用されています)



堺工場製品

このように皆様ご存知の製品にも、宇部興産(株)は安全で品質のよい製品を提供しています。

3. リスクコミュニケーションの方法

(1) 住民と対話する用意

従業員の教育・訓練

問合せ、要望、苦情への迅速な対応
および窓口の明確化

品質リスクコミュニケーション

(3) 地域への貢献

工場周辺の清掃活動

地域防災活動への参加や支援

地域教育活動の受け入れや支援

(2) マスメディアや印刷物の活用

CSR報告書

インターネットによる情報提供

(4) 地域住民が参加するイベントの開催

事業所見学会

出前教育

地域の事業所や同業者とともに実施する
地域とのコミュニケーション



3. リスクコミュニケーションの方法

(1) 住民と対話する用意

従業員への教育・訓練

リスクに備えて工場内での対応

訓練項目	対象者	頻度
総合防災訓練 (1) 平日体制 (2) 休日体制 (3) 油流出時	全従業員、協力会社従業員 (公設消防との合同訓練)	3回/年
緊急時処置訓練	各所管部署従業員	1回/月
保護具装着訓練		1回/3ヶ月
防消火訓練	各所管部署従業員	1回/月
	協力会社従業員	2回/年
緊急呼集訓練	従業員	1回/年
安否確認システム訓練	従業員	1回/年
高圧ガス関係防災訓練 (1) ガス漏洩時 (2) 輸送協力会社訓練	(1) 従業員 (2) 従業員・協力会社	1回/年
地震・津波避難訓練	従業員・協力会社	1回/年
堺泉北臨海特別防災地区 防災訓練	環境安全グループ 関係部署	1回/年



3. リスクコミュニケーションの方法

(1) 住民と対話する用意

従業員への教育・訓練

発災時に速やかにかつ適切な処置が取れるように、毎年消防署と総合防災訓練を実施



防災管理者⇒指揮者への状況説明



消防署との合同反省会



3. リスクコミュニケーションの方法

(1) 住民と対話する用意

問合せ、要望、苦情への迅速な対応

ステークスホルダーからの問合せ、要望、苦情に関する情報の伝達と対応の手順を「情報管理基準」に定め適切に対応しています。

相談・苦情などの窓口の設置と明確化

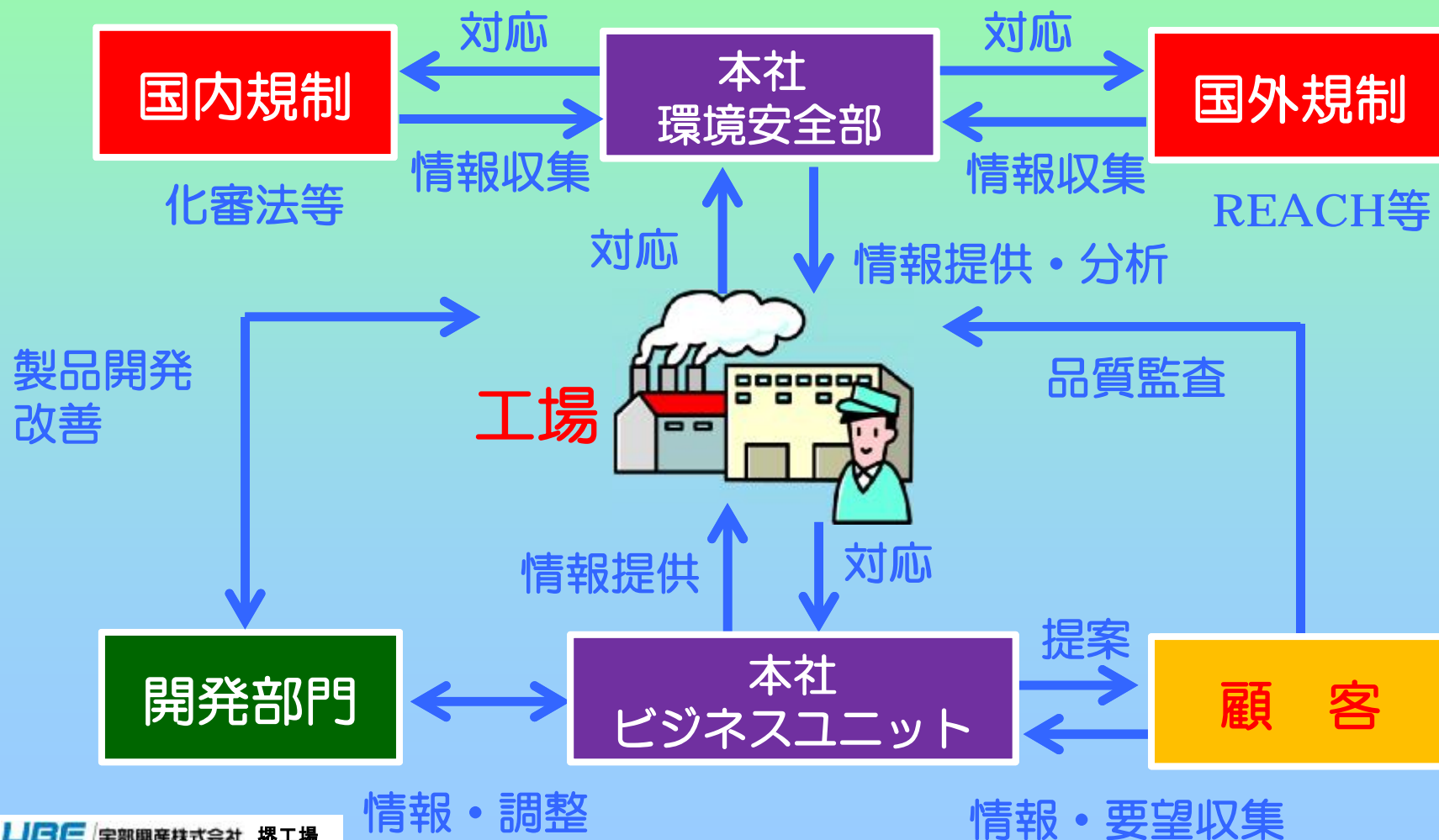
上記、「情報管理基準」で外部利害関係者からの問合せ、要望、苦情での窓口として工場管理グループ総務・経理チームを対応の窓口として定めています。



3. リスクコミュニケーションの方法

(1) 住民と対話する用意

品質リスクコミュニケーション





3. リスクコミュニケーションの方法

(2) マスメディアや印刷物の活用

インターネットによる情報提供

宇部興産株式会社のホームページの中で環境安全社会貢献として、CSRの取り組み、環境安全、コンプライアンスの基本理念や活動方針、活動事例をいつでも、誰もが閲覧できるようにしています。

CSR報告書

UBEグループCSR報告書を毎年発行しています。
企業の発展と地域の発展は同じ座標軸の中にあるとした創業理念の「共存同栄」に基づきCSRの取り組みを紹介しています。





3. リスクコミュニケーションの方法

(3) 地域への貢献

地域防災活動への参加や支援

毎週、水曜日工場周辺の清掃活動をUBE従業員が実施しています。
また、毎年防火キャンペーンに参加し地域の防火活動に協力しています。



工場周辺の清掃活動





3. リスクコミュニケーションの方法

(3) 地域への貢献

地域教育活動の受け入れや支援

堺市内の小学校、中学校の教職員を対象に社会体験研修会を年2回開催しています。



研修生の感想

- ・・・四つの安全を徹底。気持ちよい挨拶。現場で人を育てている。素晴らしい。
- ・・・安全第一。仕事の質も品質。KYT活動と現場の工夫。技術伝承の大切さ。
- ・・・「ものづくり」＝「ひとづくり」。安全第一から良い品質。社員の連携、協力体制。



3. リスクコミュニケーションの方法

(4) 地域住民が参加するイベントの開催

事業所見学会



地元老人会、小学生～大学生を向かえ、工場見学を実施しました。



3. リスクコミュニケーションの方法

(4) 地域住民が参加するイベントの開催

出前教育

今年の2月、地元の小学校で約90分の出前授業を行いました。

授業内容

■お話

宇部興産・宇部興産堺工場の紹介

「はやぶさ」のお話

「はやぶさ」で使われた宇宙材料と衛星熱設計のお話

ねらい：「衛星づくりは形を作ること、構体づくりに目がいきがちだが、目に見えない”熱“を管理することの大切さ」を知ってもらいたい。

■宇宙材料実験教室

- 宇部興産の航空宇宙材料（宇宙で使われる本物材料を見てみよう）
- α 値比較実験：ハロゲンランプで3分間照射後の温度上昇を比較する
- ε 値比較実験：同じ電源から同型のヒーターで同じ熱量を供給体を与えた時の温度比較
- サーモグラフィー：温度を映像で見よう





3. リスクコミュニケーションの方法

(4) 地域住民が参加するイベントの開催

地域の事業所や同業者とともに実施する地域とのコミュニケーション

第7回レスポンシブル・ケア
堺・泉北地区地域対話を堺市石
津連合自治会住民の方を対象に
堺・泉北地区加盟会社5社（三
井化学、D I C、ライオン、堺
化学、協和発酵キリン）ともに
宇部興産(株)堺工場を幹事会社と
して2010年2月に当事業所で
開催しました。（第8回は20
12年2月7日に他加盟会社で
実施済み）



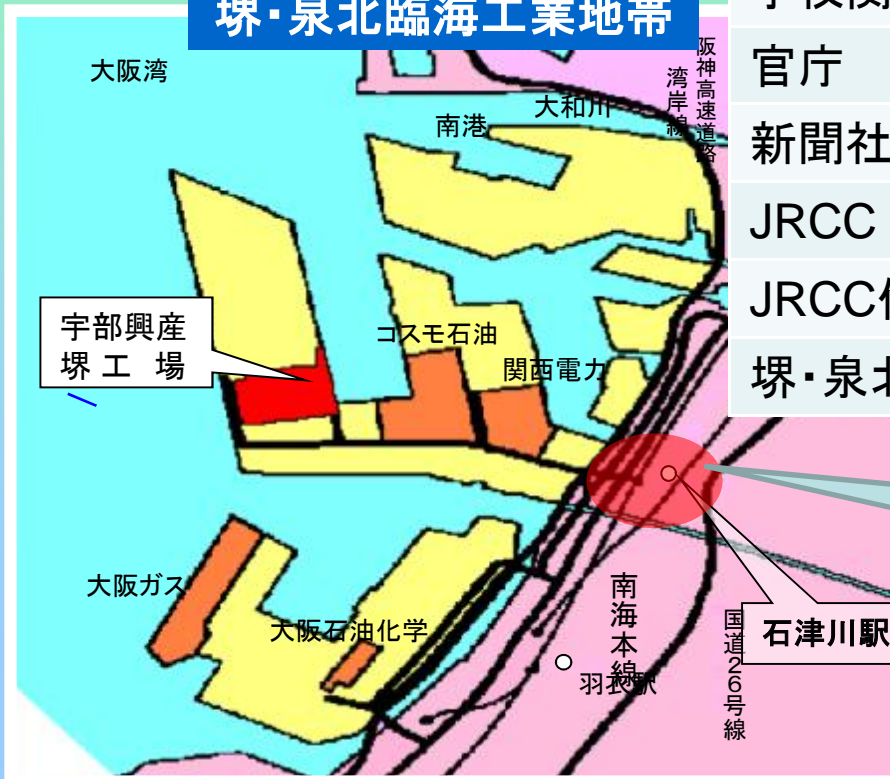


3. リスクコミュニケーションの方法

地域の事業所や同業者とともに実施する地域とのコミュニケーション

第7回レスポンシブル・ケア
堺・泉北地区地域対話

堺・泉北臨海工業地帯



参加団体名		参加人数
浜寺石津 連合町会	浜寺石津連合町会	11
	浜寺石津老人クラブ	10
	浜寺石津女性団体協議会	4
学校関係		1
官庁		2
新聞社		1
JRCC		4
JRCC他地区		7
堺・泉北主催企業		35

浜寺石津
連合町会

石津川駅

地元の自治会の住民を招いて、地域対話を開催



3. リスクコミュニケーションの方法

(4) 地域住民が参加するイベントの開催

地域対話、意見交換会で工夫した点

司会者について

事前アンケートをもとに活動報告

意見交換会の会場について

その他考慮したこと



3. リスクコミュニケーションの方法

司会者について

第7回レスポンシブル・ケア 堺・泉北地区地域対話は、プロの女性司会者をお願いして、当社研修室で開催しました。

プロの女性司会者を用いたメリット

前回と同じ司会者を指定することで大まかな説明で済み、勘所も知己である。

司会進行が非常にスムーズ

参加者に話しやすい環境を作ってくれる





3. リスクコミュニケーションの方法

事前アンケートをもとに活動報告



事前アンケートを参加対象の住民の方、官庁関係者、学校関係者、他地区企業の参加者から事前にアンケートにお答えいただき、アンケートの内容から参加者の要望等を発表資料に盛り込みました。

堺・泉北地区地域対話 事前アンケート

2009年12月

地域の皆様方のご意見を事前にうかがうことにより、地域対話が円滑に進行されます。つきましては、大変お手数ですが、事前アンケートにご協力をお願い申し上げます。なお、今回の地域対話参加企業は6社で、次ページに記載しております。

以下の質問で、該当する数字に○をご記入願います。

年齢 ①20代 ②30代 ③40代 ④50代 ⑤60代 ⑥70代以上
性別 ①男性 ②女性

- 1 私ども化学企業に対し、日頃どのようなイメージをお持ちですか？（複数回答可）
- | | |
|--------------|-------------------|
| ① 将来性あり | ② 将来性なし |
| ③ 日常生活に不可欠 | ④ 公害の源 |
| ⑤ 地域経済活性化に貢献 | ⑥ 地域に貢献していない |
| ⑦ 日本が誇る技術を保有 | ⑧ 何が作られているのかわからない |
| ⑨ 安全第一で操業 | ⑩ 危険、きたない、臭い |
| ⑪ 環境に優しい | ⑫ 事故が怖い、不安 |
| ⑬ 正直、透明性大 | ⑭ 秘密事項が多い |
| ⑮ 特になし | |
- その他（.....）
- 2 私ども各社に対して、日頃から期待または望まれていることを選んで下さい。（複数回答可）
- | | |
|----------------|----------------------|
| ① 温暖化等の環境対策の推進 | ② 地震等に耐える安全対策の充実 |
| ③ 環境に優しい製品の開発 | ④ 色々な情報の提供（特に緊急時） |
| ⑤ 工場見学の機会増 | ⑥ 地域・市民活動への積極的参加 |
| ⑦ 地域住民との話し合い増 | ⑧ 地震等非常時における地域への貢献強化 |
| ⑨ 厚生施設等の貸与 | ⑩ 特になし |
- その他（.....）
- 3 私ども各社の情報を入手するのに、利用されている手段を選んで下さい。（複数回答可）
- | | |
|------------|-----------------|
| ① インターネット | ② テレビ、新聞 |
| ③ 広報誌 | ④ 地域住民、企業との話し合い |
| ⑤ 各社への電話等 | ⑥ 市役所への問合せ |
| ⑦ 特に情報入手なし | |
- その他（.....）
- 4 私ども各社に対して、特に対策強化すべきであると考えておられることを選んで下さい。（複数回答可）
- | | | |
|---------|--------------------|--------|
| ① 火災・爆発 | ② 有害物質漏洩（大気、水域、土壌） | |
| ③ 地震・津波 | ④ 温暖化等の環境問題 | |
| ⑤ 廃棄物 | ⑥ データ改ざん等の不祥事 | |
| ⑦ 騒音 | ⑧ 情報公開（特に緊急時） | |
| ⑨ 臭気 | ⑩ 煙突の煙 | ⑪ 特になし |
- その他（.....） 裏面に続く



3. リスクコミュニケーションの方法

事前アンケート結果報告

一番多かった
意見

問1. 私ども化学企業に対し、日頃どのようなイメージをお持ちですか？

事故が怖い、不安

問2. 私ども各社に対して、日頃から期待または望まれていることを選んで下さい。

地震等に耐える安全対策の充実

問3. 私ども各社の情報を入手するのに、利用されている手段を選んで下さい。

テレビ、新聞

問4. 私ども各社に対して、特に対策強化すべきであると考えておられることを 選んで下さい。

火災・爆発



3. リスクコミュニケーションの方法

事前アンケート結果を受けて

事前アンケートの結果を受けて、地域対話の事業所説明に以下の項目を盛り込みました。

保安防災への取り組み

設備の安全

防災訓練

プラントの安全運転(製造)

地震対策

緊急時の対応



3. リスクコミュニケーションの方法

意見交換会の会場について

地域対話は当事業所内の研修室で実施しましたが、意見交換会は地域住民の方の居住地域に密着した公民館を借りて実施しました。

公民館を借りて実施したメリットとは

公民館の借用
料金が割安

食材等を地域
内から調達す
るため、地域
に費用が還元
される。

地域住民の方は誰も
が公民館の場所は
知っており、地域の
中心にあり、会場に
違和感がない。

地域住民の方
が帰りやすい。





3. リスクコミュニケーションの方法

その他考慮したこと

開催時期はインフルエンザの流行が予想されており、地域住民の参加者に高齢者が多いことから、感染予防対策を実施しました。



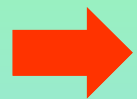


まとめ

地域住民の関心の高まりと情報公開など、リスクコミュニケーションは、重要性が広がっている中

事業所として今後とも

① リスクが懸念される



リスクアセスメントを実施
改善策の検討（施設改修、代替物質）
管理の見直し等

② リスクが懸念されない



現在の低いリスクを継続するための対策

③ リスクレベル関係なく



住民等のステークスホルダーへの情報提供
（リスクコミュニケーション、CSR報告書など）

を行っていく。

ご清聴
ありがとうございました





3. リスクコミュニケーションの方法

事前アンケート結果報告

対象：浜寺石津連合町会

1. 私ども化学企業に対し、日頃どのようなイメージをお持ちですか？

事故が怖い、不安

何が作られているのかわからない

日常生活に不可欠

安全第一で操業

地域経済活性化に貢献

日本が誇る技術を保有

将来性あり

公害の源

秘密事項が多い

環境に優しい

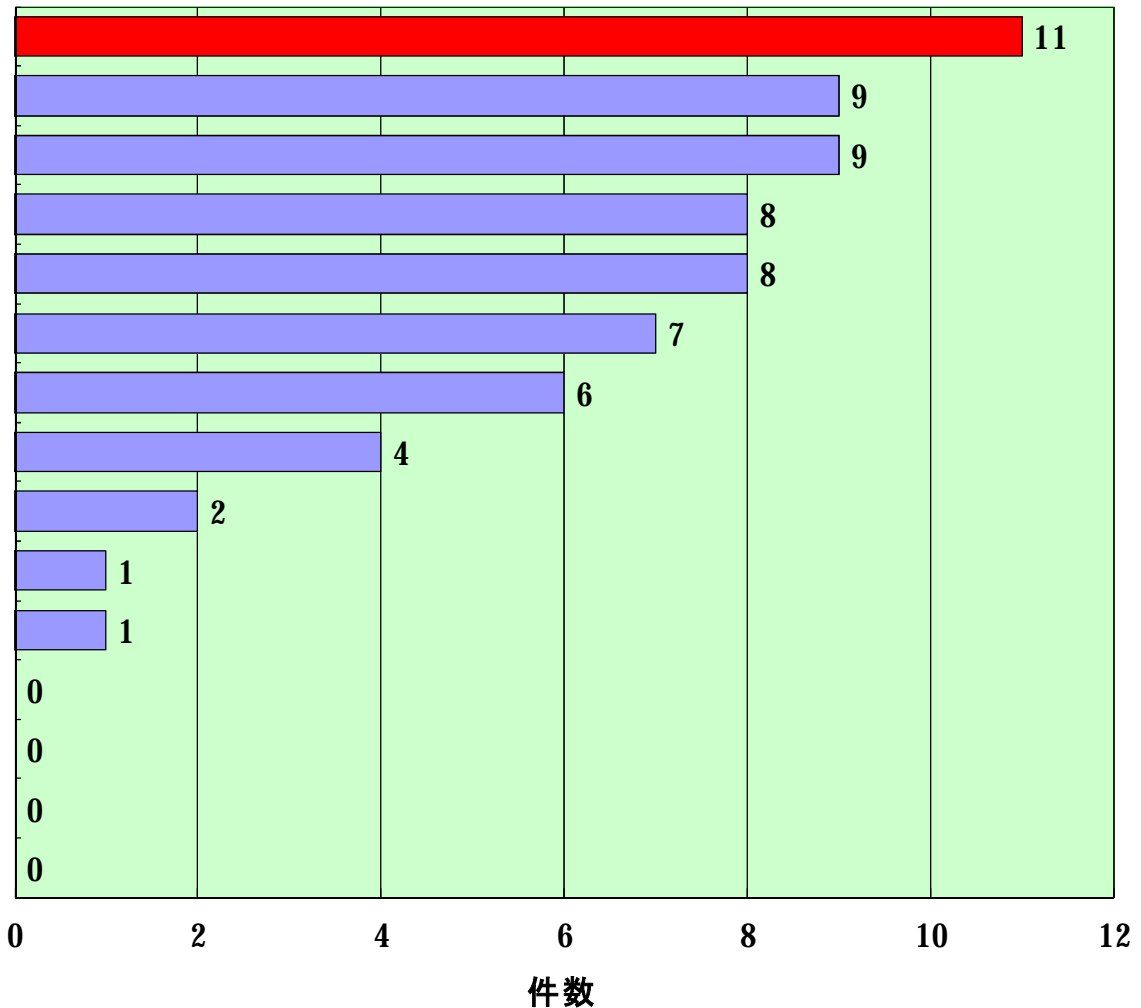
特になし

正直、透明性大

危険、きたない、臭い

地域に貢献していない

将来性なし



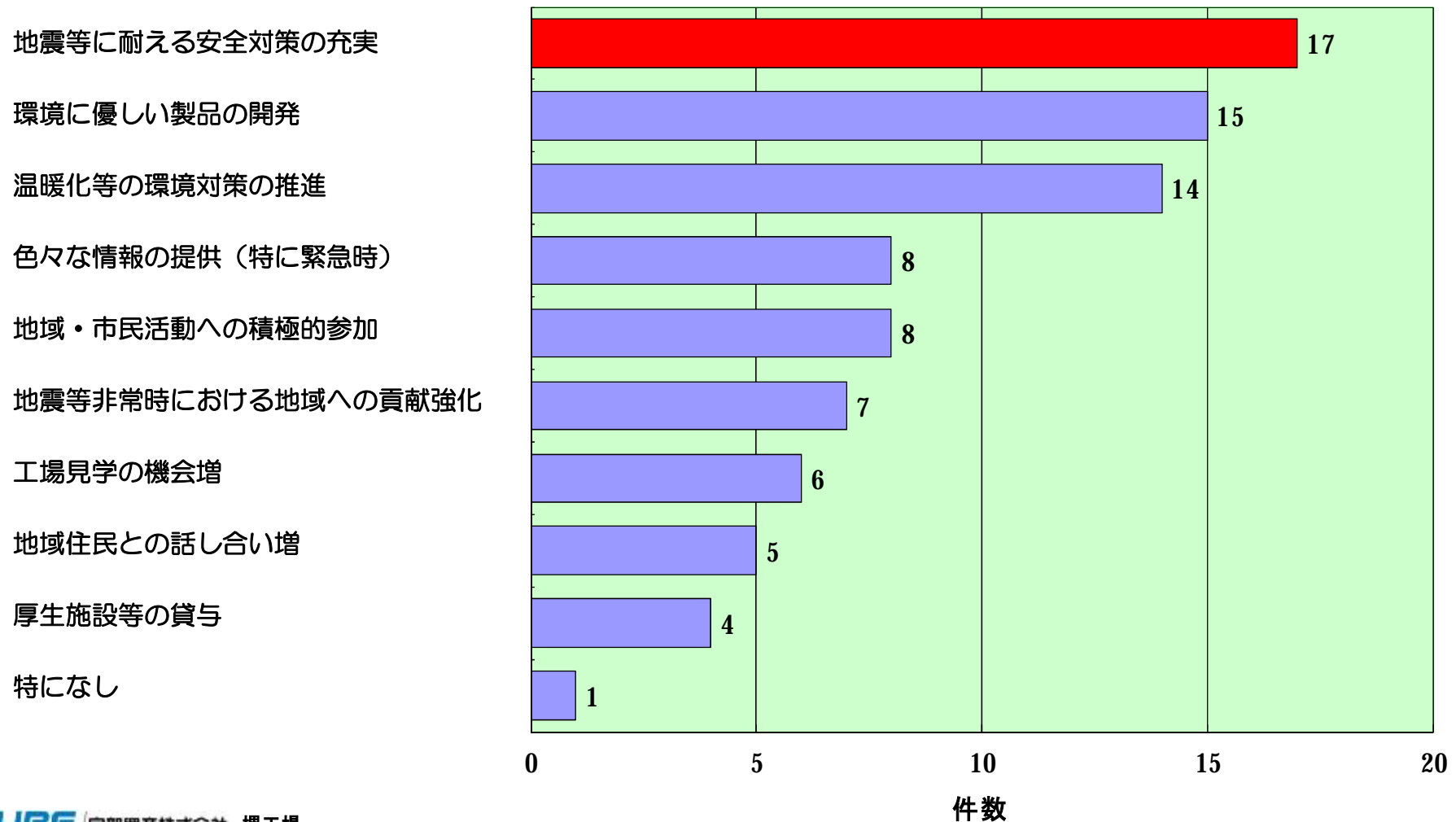


3. リスクコミュニケーションの方法

事前アンケート結果報告

対象：浜寺石津連合町会

2. 私ども各社に対して、日頃から期待または望まれていることを選んで下さい。



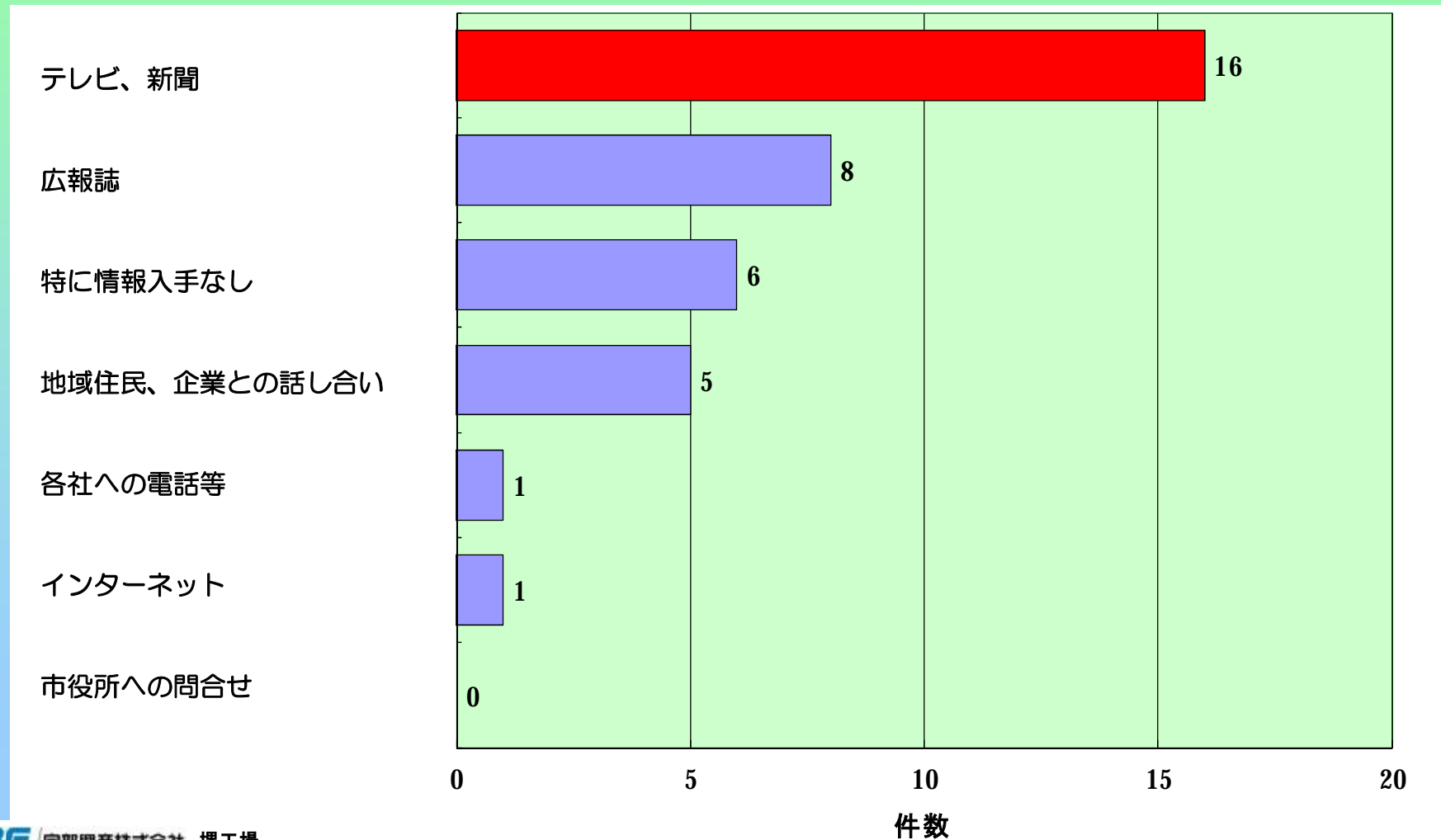


3. リスクコミュニケーションの方法

事前アンケート結果報告

対象：浜寺石津連合町会

3.私ども各社の情報入手するのに、利用されている手段を選んで下さい。



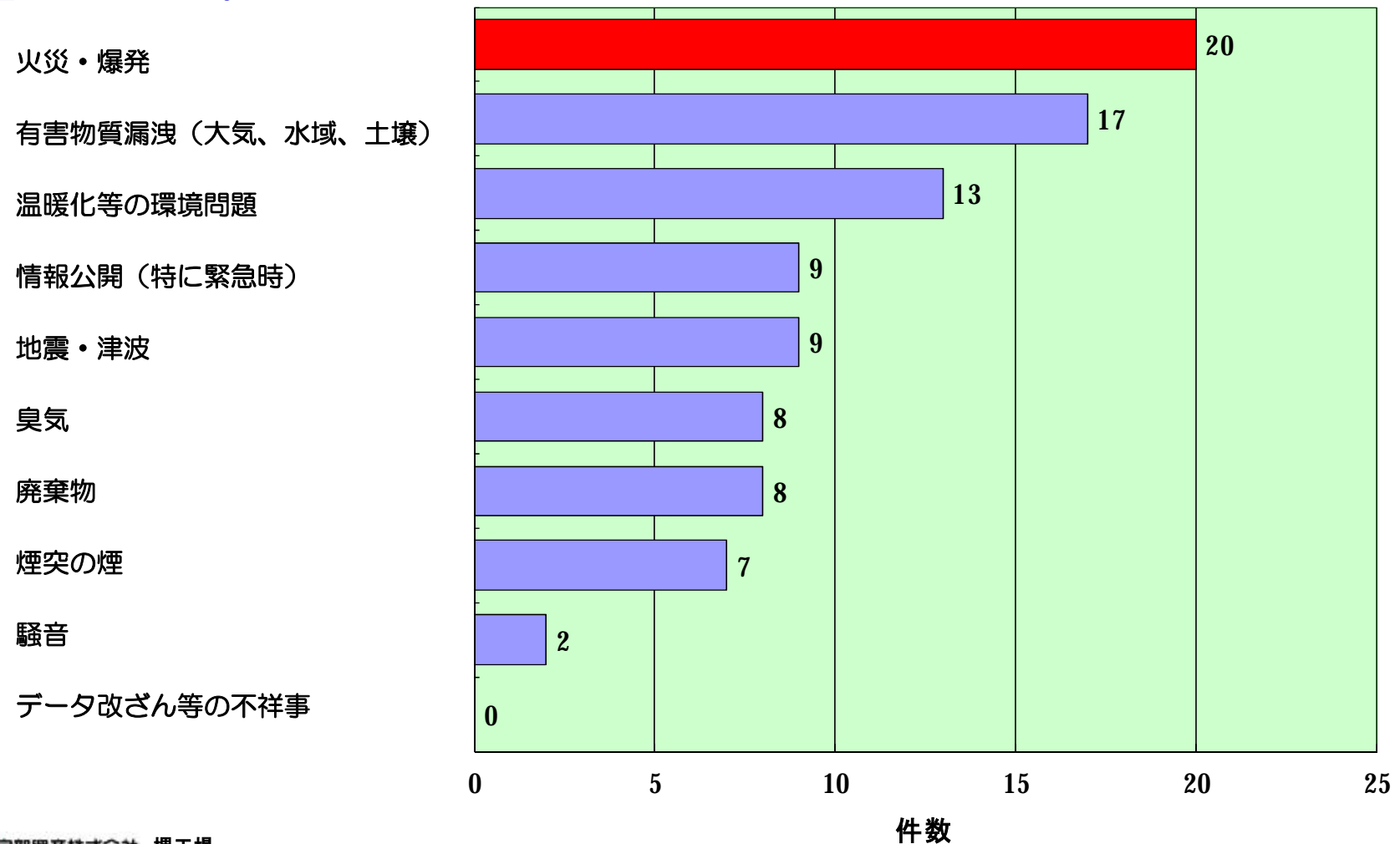


3. リスクコミュニケーションの方法

事前アンケート結果報告

対象：浜寺石津連合町会

4. 私ども各社に対して、特に対策強化すべきであると考えておられることを選んで下さい。



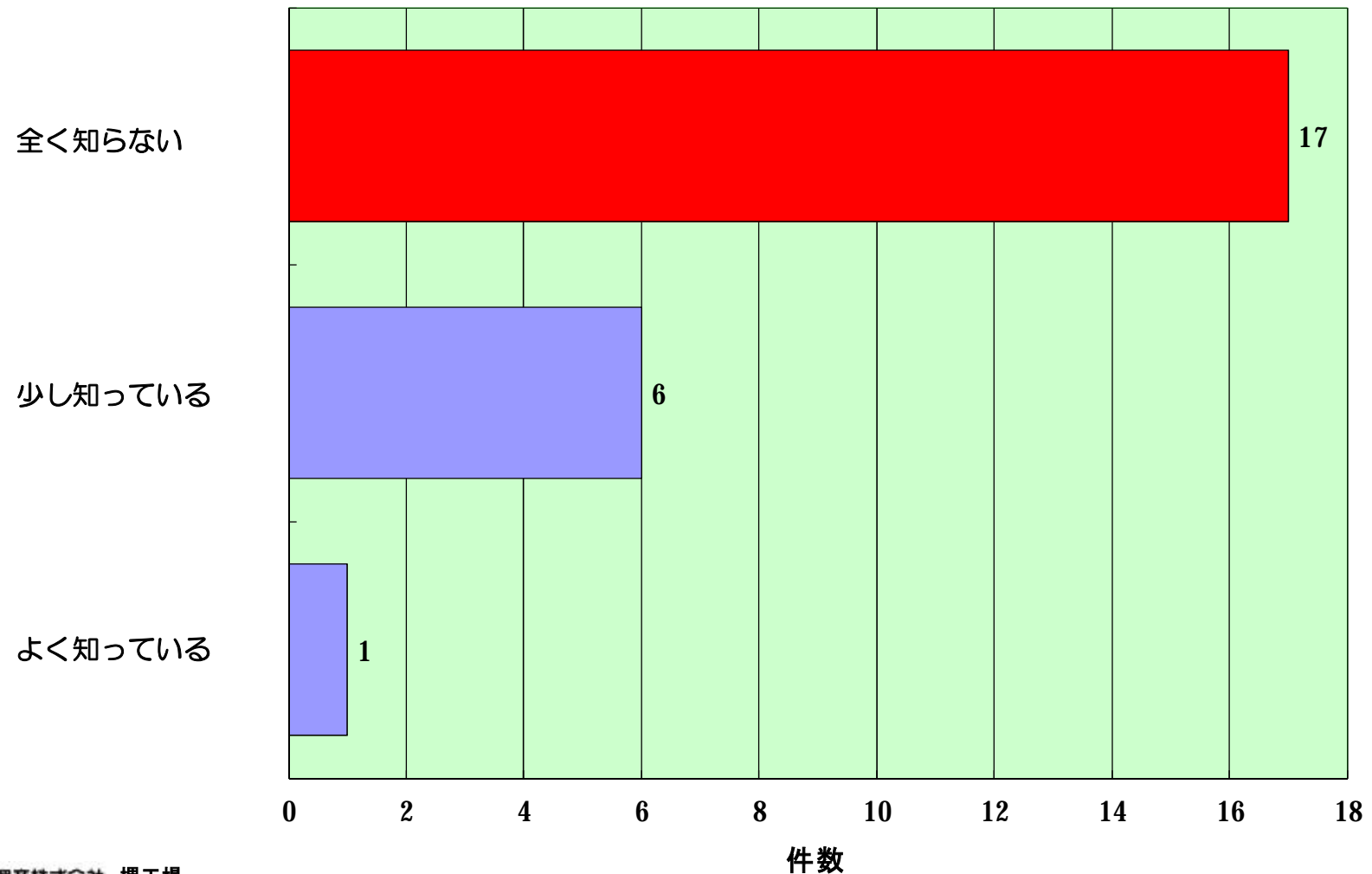


3. リスクコミュニケーションの方法

事前アンケート結果報告

対象：浜寺石津連合町会

5. 私ども化学企業各社が推進しているレスポンシブル・ケア（RC）活動をご存知でしょうか。





3. リスクコミュニケーションの方法

事前アンケート結果報告

対象：浜寺石津連合町会

6. ご意見、ご要望

①安全第一で操業と回答しているが、これなくして企業の成長はありえないし人間として信頼できない。安全第一が100%なら、あらゆることが満たされると考えます。

➡ 今後も安全第一の活動を実施していきます。

②昭和40年、41年企業操業開始以降40年余り、当初の設備も近年においては比較にならない程と思います。その変遷等に関心を持っています。
今日に至る間での工場見学を戴くべきとの思いです。

➡ 工場見学で説明させていただきます。

③協和発酵キリンのコエンザイムQ10ですが、化粧品に入っている製品とは違いはあるんですか。(ここでは薬品ですが)

➡ 成分は同様のものです。(健康食品として販売)

④RC活動に於いて何か問題点が発生した場合の対策内容が地域へ見えるようになっていませんか。世間ではISO9001、ISO14001等で第三者により認証されて、環境汚染の防止等を行っていますが、自己決定、自主管理とのことですが、その結果の内容はインターネットで確認できますか。

➡ 各社ホームページにレスポンシブル・ケア報告書等を掲載しています。