

土壤汚染とリスクコミュニケーション —事例を中心に—

2013.03.27

昭和シェル石油(株)

石油連盟 土壤WG主査

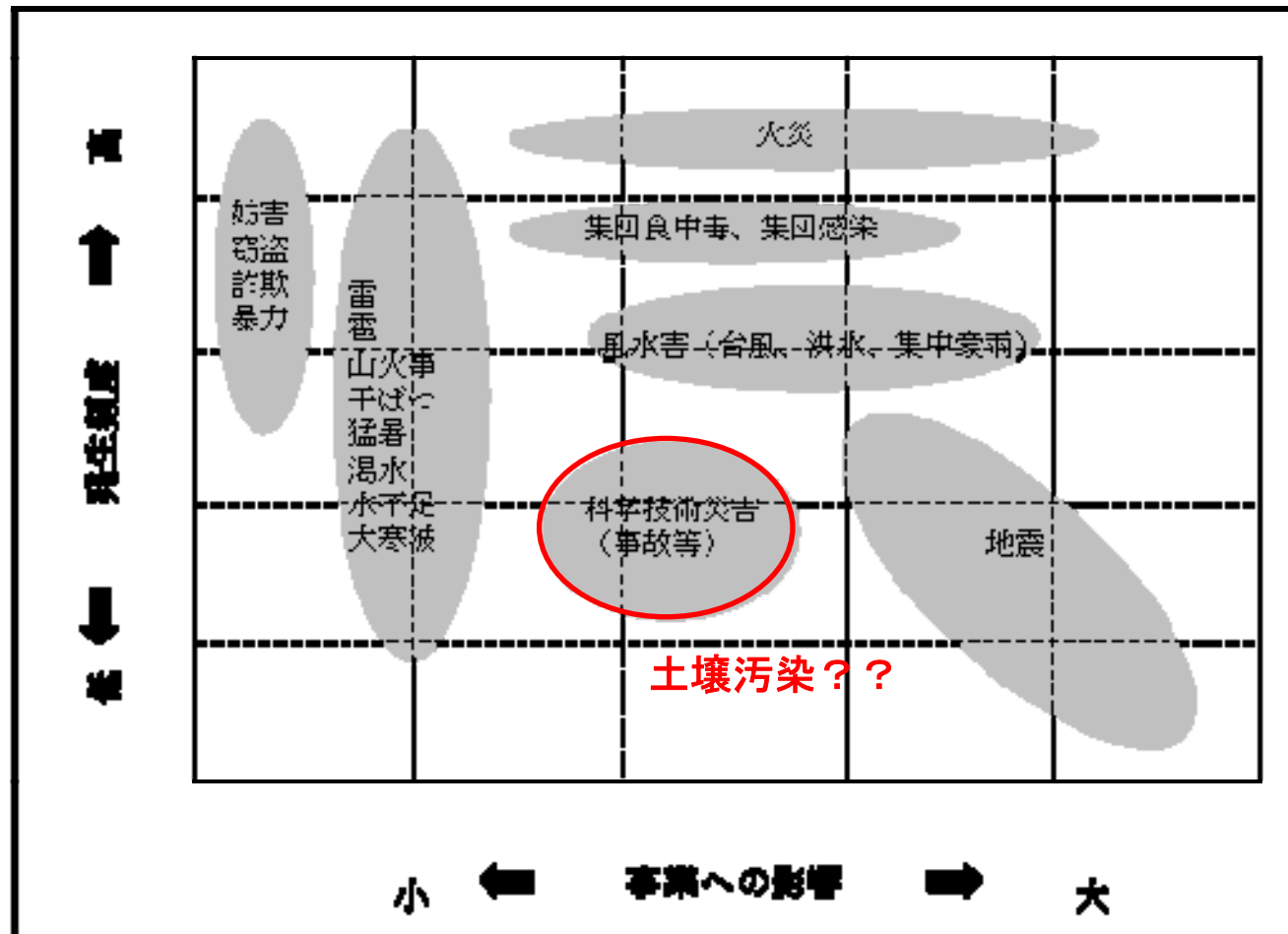
巢山廣美

目次

1. 企業とリスク
2. リスクコミュニケーションの考え方
3. 土壌汚染とリスクコミュニケーション
4. まとめ

企業と危機

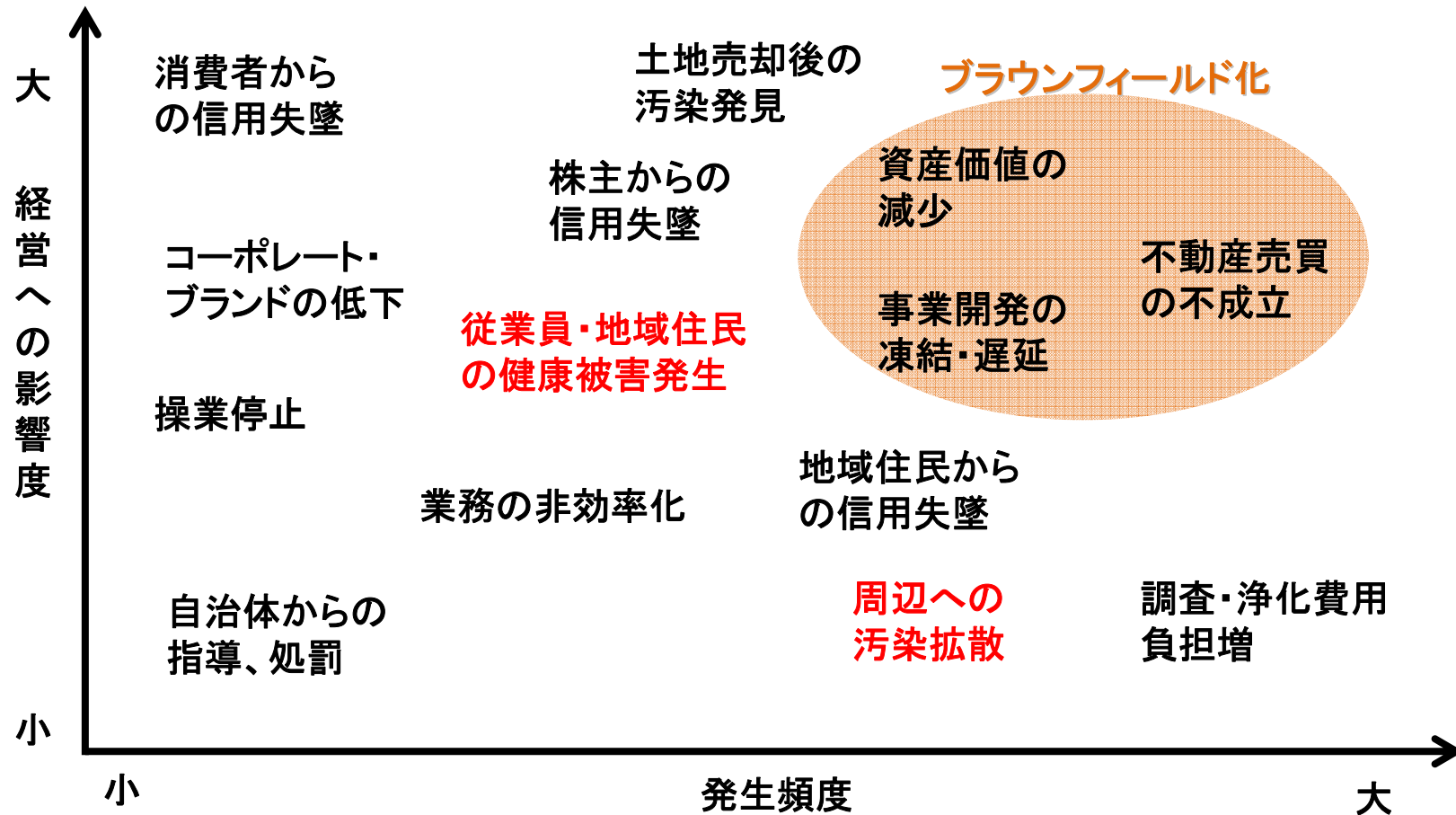
企業を襲うクライシスやディザスターから見た土壤汚染の位置



中小企業庁 中小企業BCP策定運用指針より

土壌汚染を取り巻くリスク

土壌汚染のリスクは多様だが、土壌汚染対策法がカバーするリスクは少ない



土壤汚染のリスクと深刻度

安全管理上の要素で危険物の漏洩事故と土壤汚染を比較してみるとチョット低い？

結果(被害)	深刻度 極めて 低い	深刻度 低い	深刻 度中	深刻度 高い	深刻度 極めて 高い
人身					
資産					
環境					
評判					

目次

1. 企業とリスク
2. リスクコミュニケーションの考え方
3. 土壌汚染とリスクコミュニケーション
4. まとめ

リスクコミュニケーションとは

【WHOの定義】

リスクコミュニケーションとは、リスク評価者、リスク管理者、および利害関係者との間での、リスクの意見・情報交換を行う相互プロセスのことである

【米国国家調査諮問機関（National Research Council; NRC）の定義】

リスクコミュニケーションとは、施設などから発生する「リスク」について、利害関係者とコミュニケーションを図るプロセス全体をさしている。

【内閣府の事業継続ガイドライン（第二版）】

一般に、**平時から関係者同士が情報を共有することをリスクコミュニケーションと呼ぶ**。また、事後の情報共有をクライシスコミュニケーションという場合もある。

平時のリスクコミュニケーション

土壌汚染は調査を行った結果から判明する



土壌汚染のリスクコミュニケーションは、
計画的に行うことが出来る

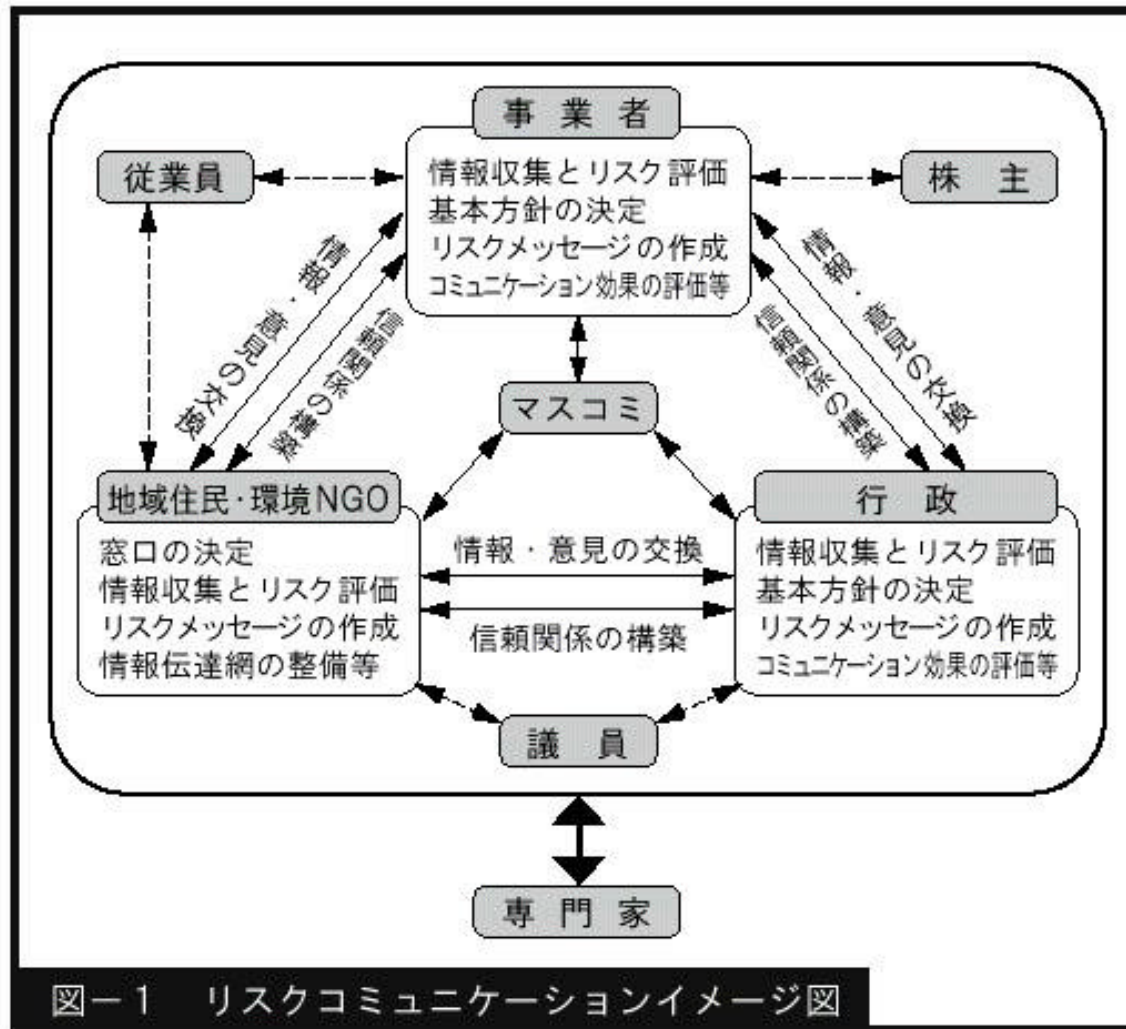


クライシス・コミュニケーション



リスク・コミュニケーション

リスクコミュニケーションの概念

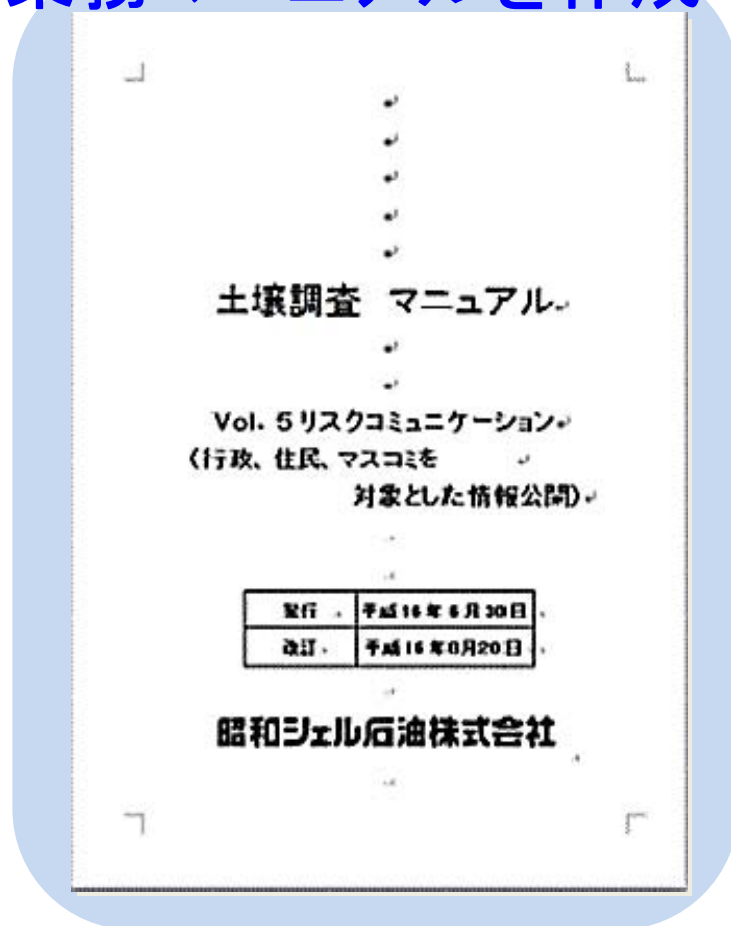


図一 1 リスクコミュニケーションイメージ図

出典：日本化学会化学物質リスクコミュニケーション手法検討委員会
「事業者のためのリスクコミュニケーションガイド(案)」

土壤汚染対応の準備

2004年にSS等約1000箇所の一斉調査を開始
業務マニュアルを作成



当初は漏洩事故と同等
の対応を考えていた



5章の目次:

- 業務フレーム
- 対象者
- 説明の仕方
- Q&A及び様式
- 関係法令
- 行政の動向
- 基準値及び毒性

リスクコミュニケーションと施設

施設によってリスクコミュニケーションは変わる

◆ 給油所

1000平米ぐらい、周辺は住宅が多い
⇒リスクミの対象はお客様

◆ 油槽所

数万平米、海岸近傍が多い、周辺も油槽所
⇒リスクミの対象は同業者

◆ 製油所

数十万～数百万平米、コンビナート、海に接している
⇒リスクミ対象は大きな企業

こんな事になった！！

調査フェーズでは色々失敗がありました。

- ◆ 平日の説明会を開催したら
⇒お年寄りのサロンになった
- ◆ 住民説明会を開催したら
⇒土壌汚染以外のクレームの嵐になった
- ◆ 自治体の状況を把握せず報告したら
⇒記者会見で謝罪させられ、漏洩事故と報道された
- ◆ 知識のない営業の人間がキーパーソン？を戸別訪問したら
⇒補償を要求され、ゴネられ、プロジェクトが半年以上遅れた
- ◆ プレスリリースせずにビラを配ったら
⇒住民に新聞記者がいて記事になった

学んだこと

土壌汚染対応はサイトによって千差万別

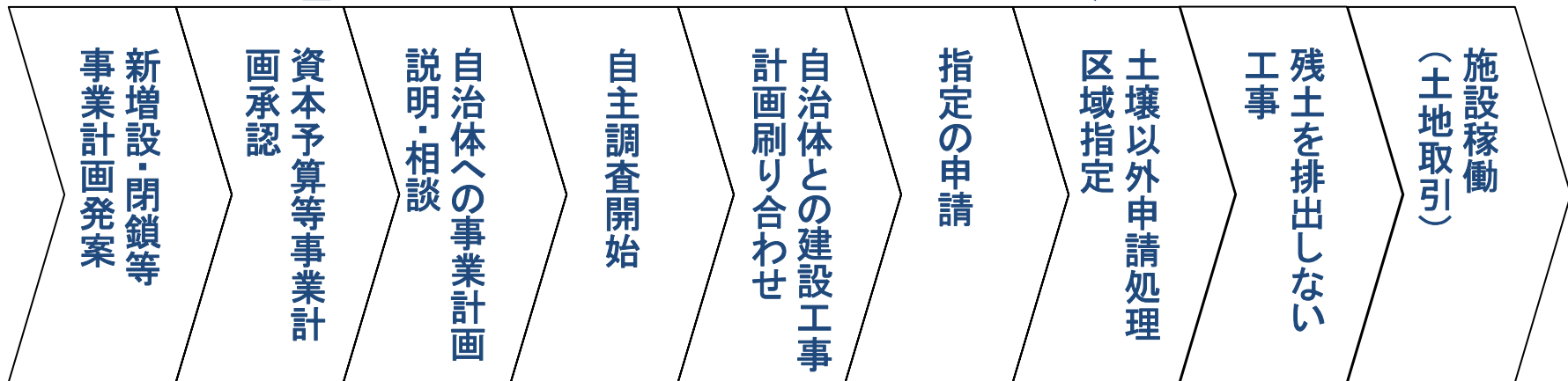
リスクコミュニケーションは:

- ◆ サイトによって異なる
- ◆ 段階(ステップ)によって異なる
- ◆ 業者によって異なる
- ◆ 法によって異なる

土壌汚染対応関連のプロセス

土壌汚染対応は単独で存在しない(いくつかの段階がある)

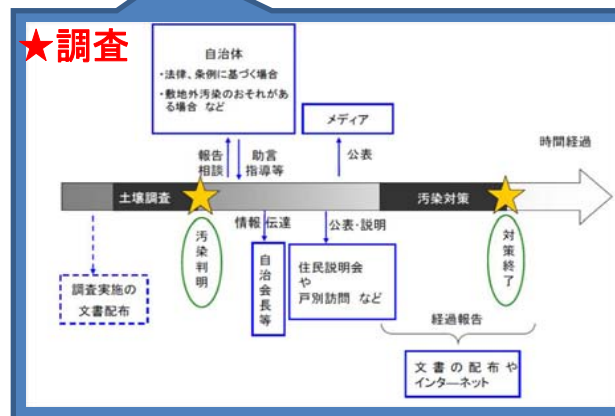
区域確定後
の場合もある



★土壌汚染対応方針決定

★経済性評価
(土壌汚染対応費用含む)

★公開方法の確認



★土壌汚染管理
(EMS)

注:
閉鎖の場合は
フェーズごとに担当
する部門が違う場
合がある

Who, What

コミュニケーションの目的は段階ごとの登場人物によって異なる

◆ 株主

⇒企業価値？

◆ 従業員

⇒健康リスク？ 安全の確保？ 取引リスク？ 法令順守？

◆ 自治体・行政

⇒法令遵守？

◆ 周辺住民

⇒安心？

◆ メディア

⇒正確性？ 公開性？

◆ 取引相手

⇒不動産価値？ 瑕疵？

When, Where, Which, How

サイトや段階(ステップ)によって適切なツールを選ぶ

◆ 印刷物の配布

⇒ビラ・チラシ、CSRレポート、重要事項説明書

◆ 個別説明

⇒戸別訪問、相対取り引き

◆ 説明会

⇒住民説明会、入札説明会、商談会、株主総会

◆ Webによる開示

⇒自治体HP、企業HP

◆ プレスリリース

⇒TV、新聞

土壤汚染リスクのポイント

素人は手を出さない

⇒必ず専門家を介在させる

人任せにしない

⇒事業者の責任は明確に伝える

一貫して見る

⇒リスク対象が変わってもブレない対応をする

⇒計画策定から売却まで通して見る

判明した時にはリスクが終わっている

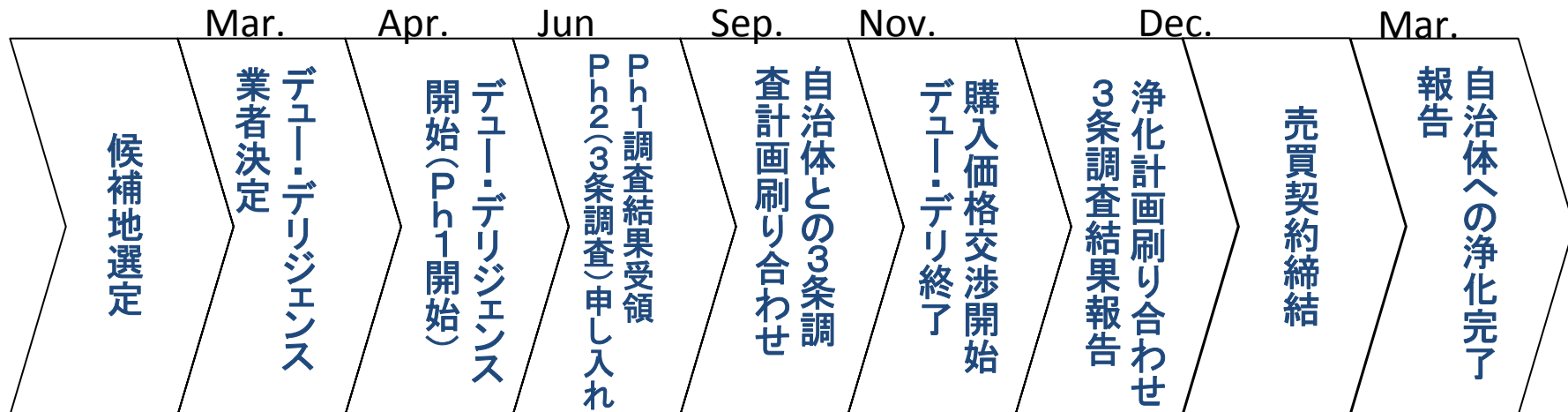
⇒計画的にステークホルダーとの間でリスク及び対応策の共有化を行っておく

目次

1. 企業とリスク
2. リスクコミュニケーションの考え方
3. 土壌汚染とリスクコミュニケーション
4. まとめ

購入までの土壌汚染等対応

- 不動産価値を把握するためにはデュー・デリジェンスが必要
- 売主との土壌汚染対応の意識のレベル合わせが重要
- 公表できない段階がある



デュー・デリジェンス

- ◆ 当該業者はデュー・デリジェンスのうち経済的調査と物理的調査を実施した。法的調査は別途行った。
- ◆ 調査は以下の内容を実施した
 1. 建物状況調査
 2. 建物環境リスク評価
 3. 土壌汚染リスク評価
 4. 地震リスク評価

 5. 原価法による積算価格
 6. 収益還元法による収益価格

* 5、6において土壌汚染は考慮していない(対策済みとして算定した)。

対策工事風景

購入後の土地活用の円滑化を考慮した事前協議が重要

- ✓デュー・ディリ開始時に地主と
土壌汚染対策法改正後を見据えて
対応を合意
- ✓計画書段階で行政と土壌汚染
対策法改正後の対応を協議
- ✓調査結果が出る前に三者で方
向性を合意

別紙2 飛散防止措置



工 種 仮設工
種 別 飛散防止
細 別
撮影箇所



工 種 仮設工
種 別 飛散防止
細 別
撮影箇所



工 種 仮設工
種 別 飛散防止
細 別
撮影箇所

目次

1. 企業とリスク
2. リスクコミュニケーションの考え方
3. 土壌汚染とリスクコミュニケーション
4. まとめ

企業の土壌汚染対応の主目的は土地活用

ブラウンフィールド化の回避が重要課題

ブラウンフィールド化

資産価値の
減少

事業開発の
凍結・遅延

不動産売買
の不成立

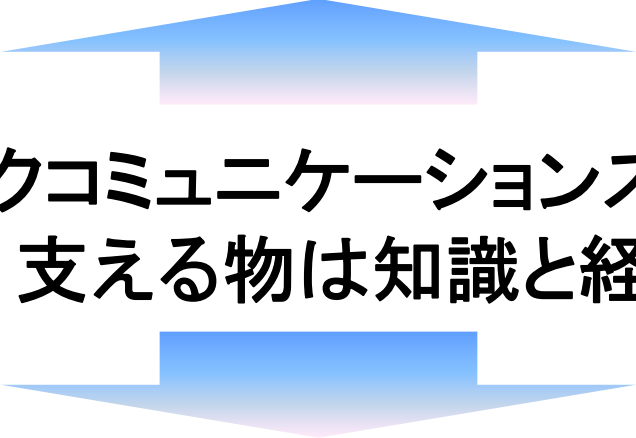
- 要措置区域にしない
- 風評被害を生まない
- 土地取引後のリスクを確定する



- 公的な裏付けの確保が必要
- ステークホルダーの理解が必要

土壌汚染対応を円滑に行うためには

キーポイントはリスクコミュニケーション



リスクコミュニケーションスキルを
支える物は知識と経験

Environmental Professional, ASTM 1527-05, ASTM Phase I

To become an Environmental Professional, the person must meet one of the following:

- 1) A Registered Professional Engineer or a Registered Geologist with five years experience in environmental consulting;
- 2) A bachelors in science in a related field from an accredited university with 5 years full time experience in environmental due diligence;
- 3) A bachelors in arts or a bachelors of science in an unrelated field from an accredited university with 7 years full time experience in environmental due diligence;
- 4) Have the equivalent of 15 years of full time relevant experience.

土壤汚染リスクのポイント

素人は手を出さない

⇒必ず専門家を介在させる

人任せにしない

⇒事業者の責任は明確に伝える

一貫して見る

⇒リスク対象が変わってもブレない対応をする

⇒計画策定から売却まで通して見る

判明した時にはリスクが終わっている

⇒計画的にステークホルダーとの間でリスク及び対応策の共有化を行っておく

リスコミのための基礎知識

知っておくと役に立ちそうなもの(参考文献)

- リスクコミュニケーション関連
 1. 「土壌汚染に関するリスクコミュニケーションガイドラインー事業者が行うリスクコミュニケーションのためにー」(財団法人日本環境協会)
<http://www.jeas.or.jp/dojo/business/promote/booklet/05.html>
 2. リスクコミュニケーション(経済産業省)
http://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/law/risk-com/r_index2.htm
 3. 中小企業BCP策定運用指針(中小企業庁)
<http://www.chusho.meti.go.jp/bcp/index.html>
 4. 事業継続ガイドライン(内閣府)
<http://www.bousai.go.jp/kigyoubousai/jigyou/hajimete.html>

- 環境法令以外で知っておくと便利なもの
 1. 不動産鑑定指針
 2. BELCA「エンジニアリング・レポート作成に係るガイドライン」
 3. 宅地建物等取引業法
 4. 国際会計基準
 5. 金融管理マニュアル
 6. 公共用地取得における土壌汚染への対応に係る指針

ご清聴ありがとうございました