



GraSPP

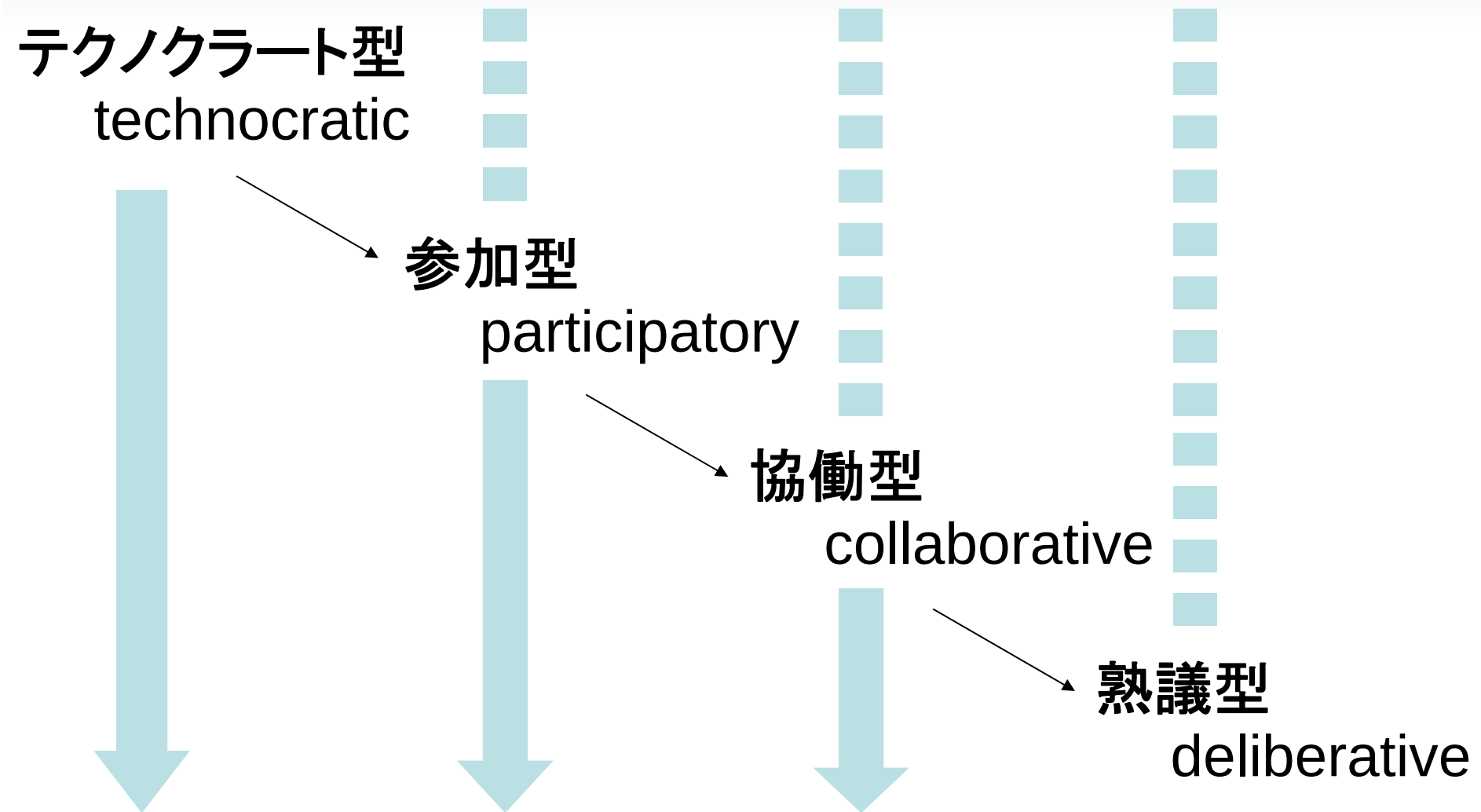
東京大学公共政策大学院
2017年度 S1/S2チーム

交渉と合意

第6回 2017年6月6日

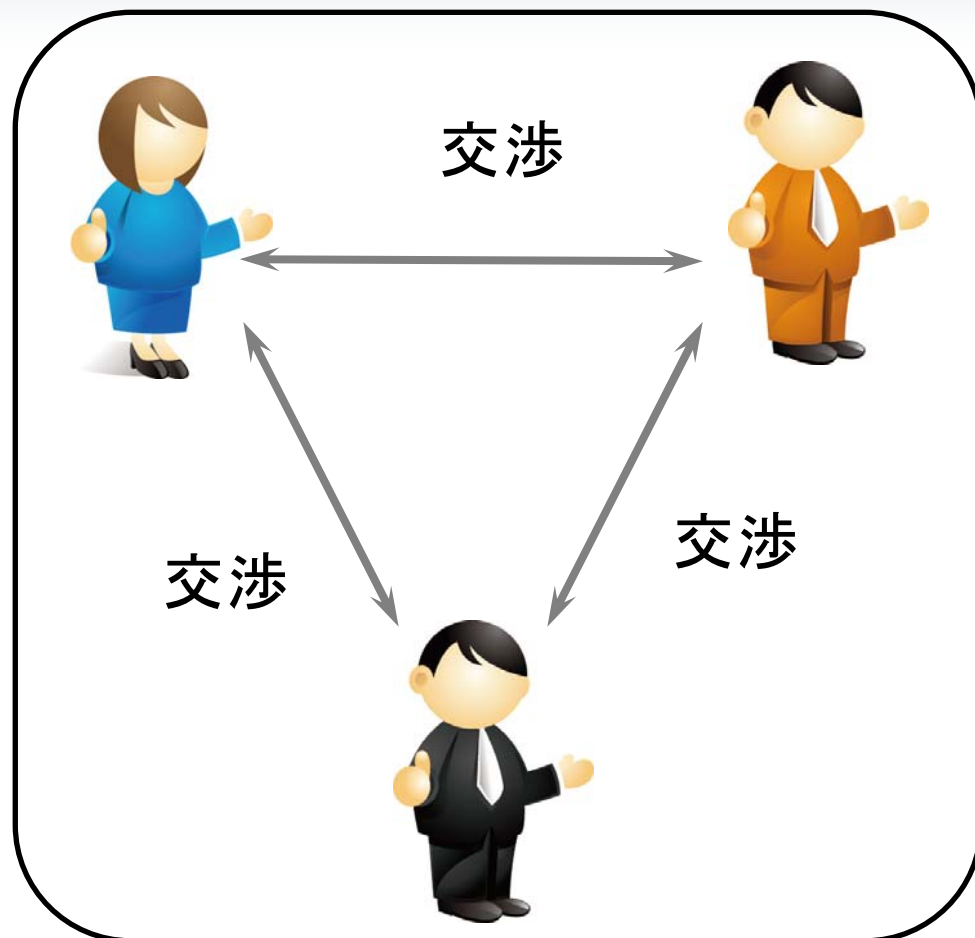
公共政策における交渉と 合意形成の実践

政策形成の4モデル



協働型政策形成

(collaborative policy-making)



- 関係者の交渉による合意に基づく政策
- 行政は「執行機関 (executive agency)」としての位置づけ
- 複数論点の統合による価値生産の可能性
- 相手の利害と合意に対する納得感

- 残る課題
 - 価値配分の正義
 - 交渉できない論点
 - 論点操作(審議会)

“Planner as Mediator”

Susskind & Ozawa (1984). *JPER*, 4(1).

協働型(collaborative) 政策形成の方法論

コンセンサス・ビルディング

コンセンサス・ビルディングの必要性

- 問題意識

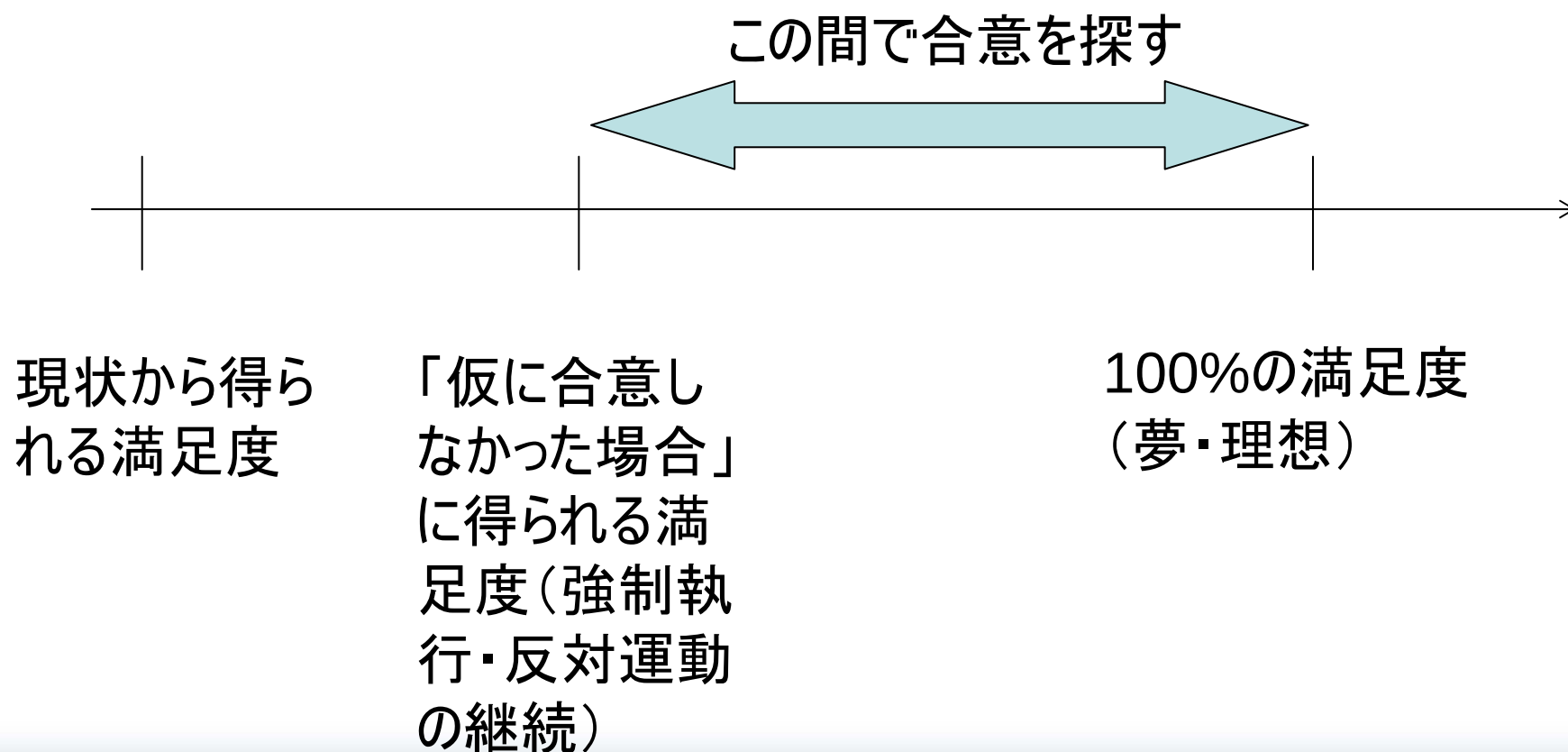
- 意見を聴くだけでは、異なる価値観の間で(i.e., 利害関係の)調整ができない
- ステークホルダー(利害関係者)に直接対話させなければ利害調整はできない

- 対応策

- すべての利害関係者が受諾(共存、“live with”)できる合意、計画案を見つけてもらう
- (対話や利害調整を効率的にできない人たちへの)支援を行政、第三者機関が行う

コンセンサス・ビルディングの目標

- 誰もが共存“live with”できる対策の発見



コンセンサス・ビルディングの歴史

- 紛争処理 (dispute resolution) が公共政策に適用され、「公共紛争処理」となる
- 都市計画・市民参加を改善しようという流れも同時存在
- 公共紛争処理が発展して「コンセンサス・ビルディング」に進化
 - 現在でも、環境紛争処理、環境調停 (メディエーション) という呼ばれ方をする。

スノクアルミー川ダム事例 (1974)

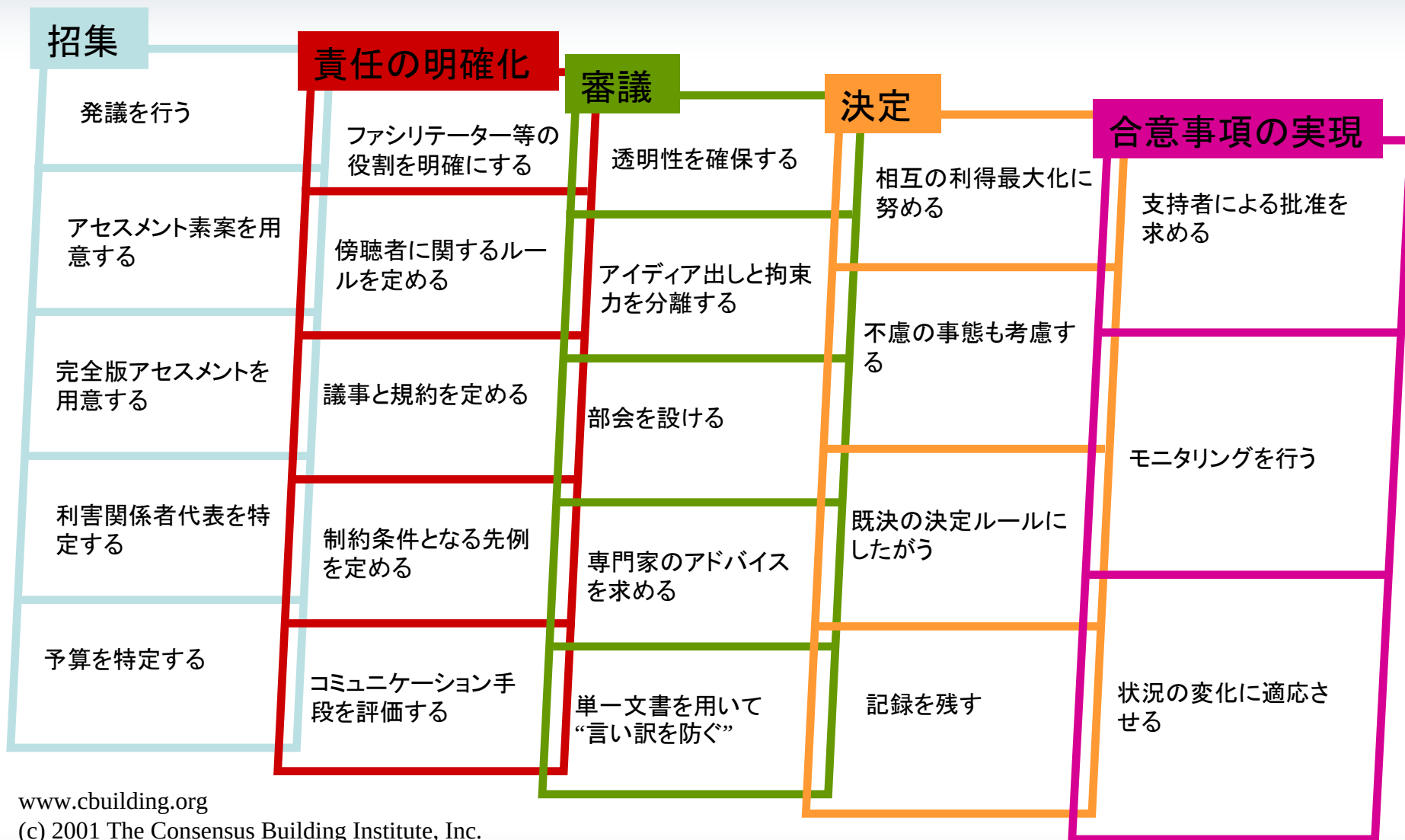
- 米国初の公共紛争処理
- メディエーション (調停) の方法論適用

コンセンサス・ビルディングの 基本5段階

人が集まって話し合うには・・・

1. 招集：convening
2. 責任の明確化：clarifying responsibility
3. 審議：deliberating
4. 決定：deciding
5. 合意事項の実現：implementing agreements

(*based on the method developed by the Consensus Building Institute, Inc., Cambridge, MA)



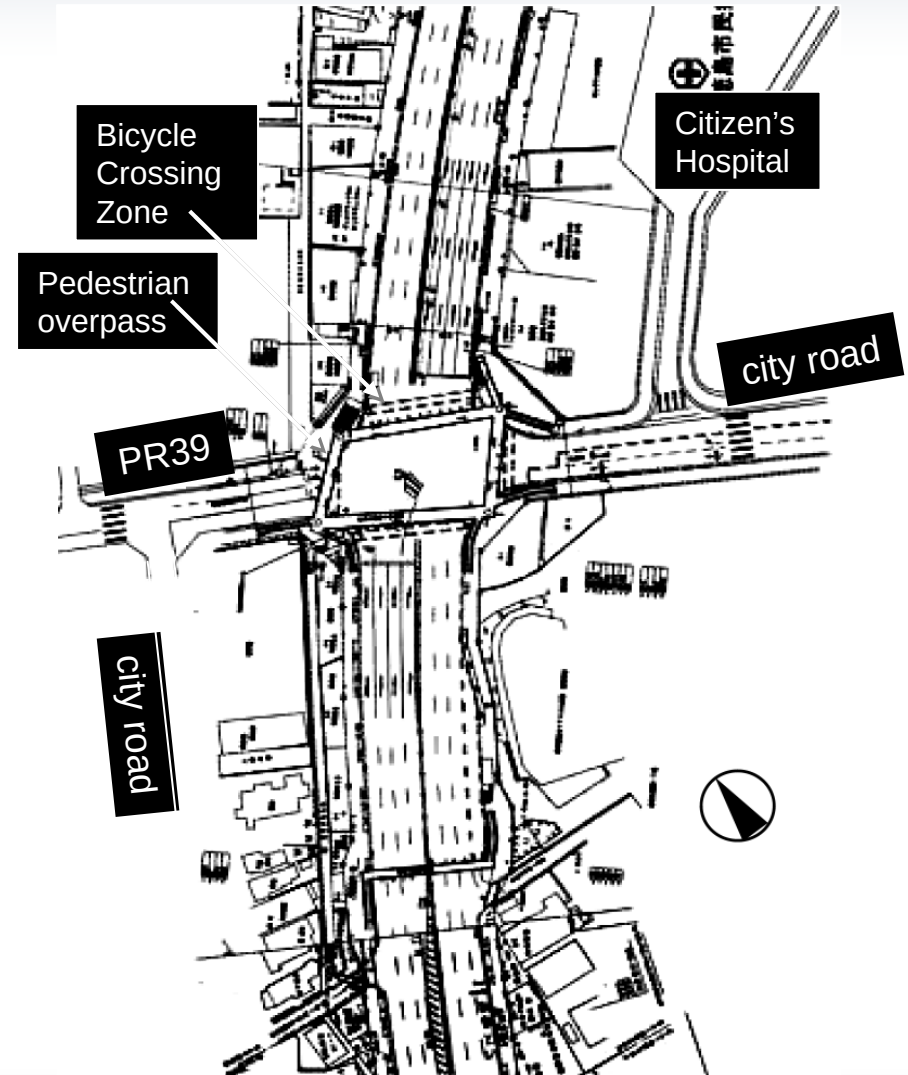
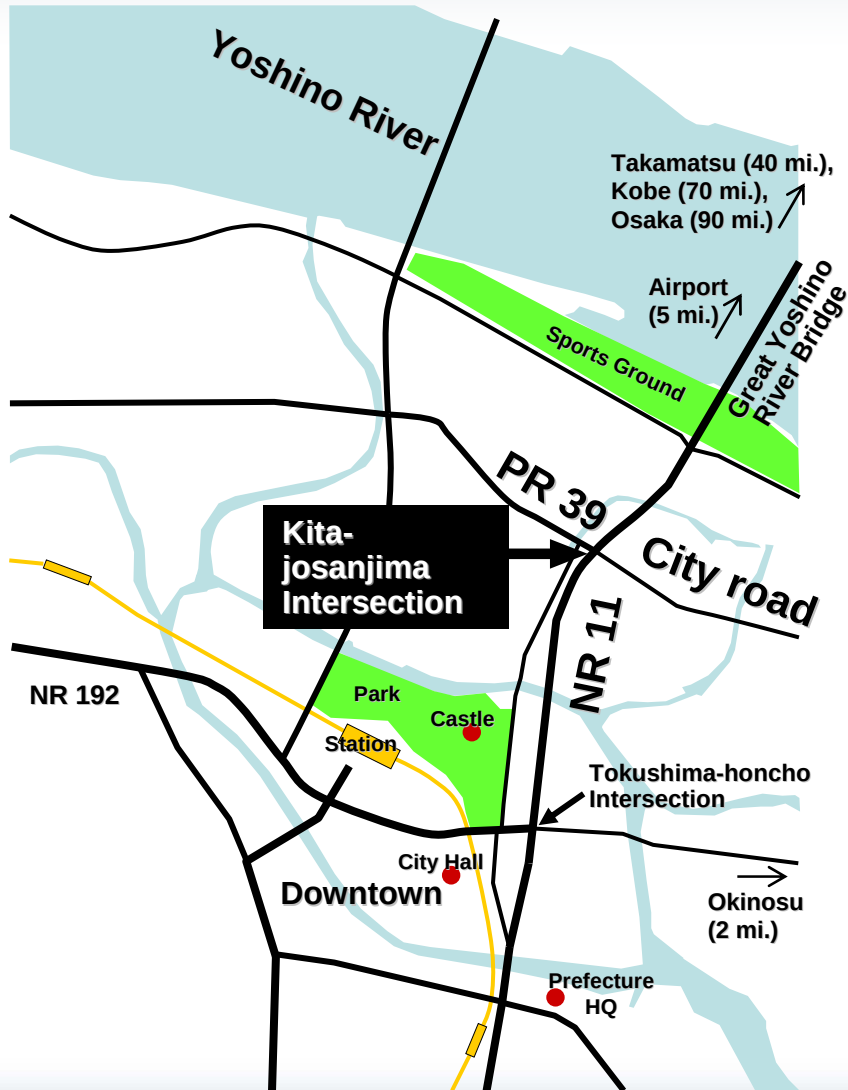
www.cbbuilding.org

(c) 2001 The Consensus Building Institute, Inc.

事例1：北常三島町交差点 交通安全方策検討委

- 2005年～2006年
- コンセンサス・ビルディング(CB)手法の試行
- 招集者：国土交通省四国地方整備局徳島河川国道事務所
- メディエーター(第三者機関)：NPO法人コモンズ・(社)土木学会
四国支部
- 対象：一般国道11号北常三島町交差点(徳島市北常三島町)
- 主として平成18年度に実施する交通事故を抑制させる方策の
他、短期的に実施可能な利用者の利便性を改善できる方策に
ついて取りまとめを行い、国土交通省に提言を行う。
- <http://www.jyosanjimacb.v-or.jp/>

北常三島町交差点



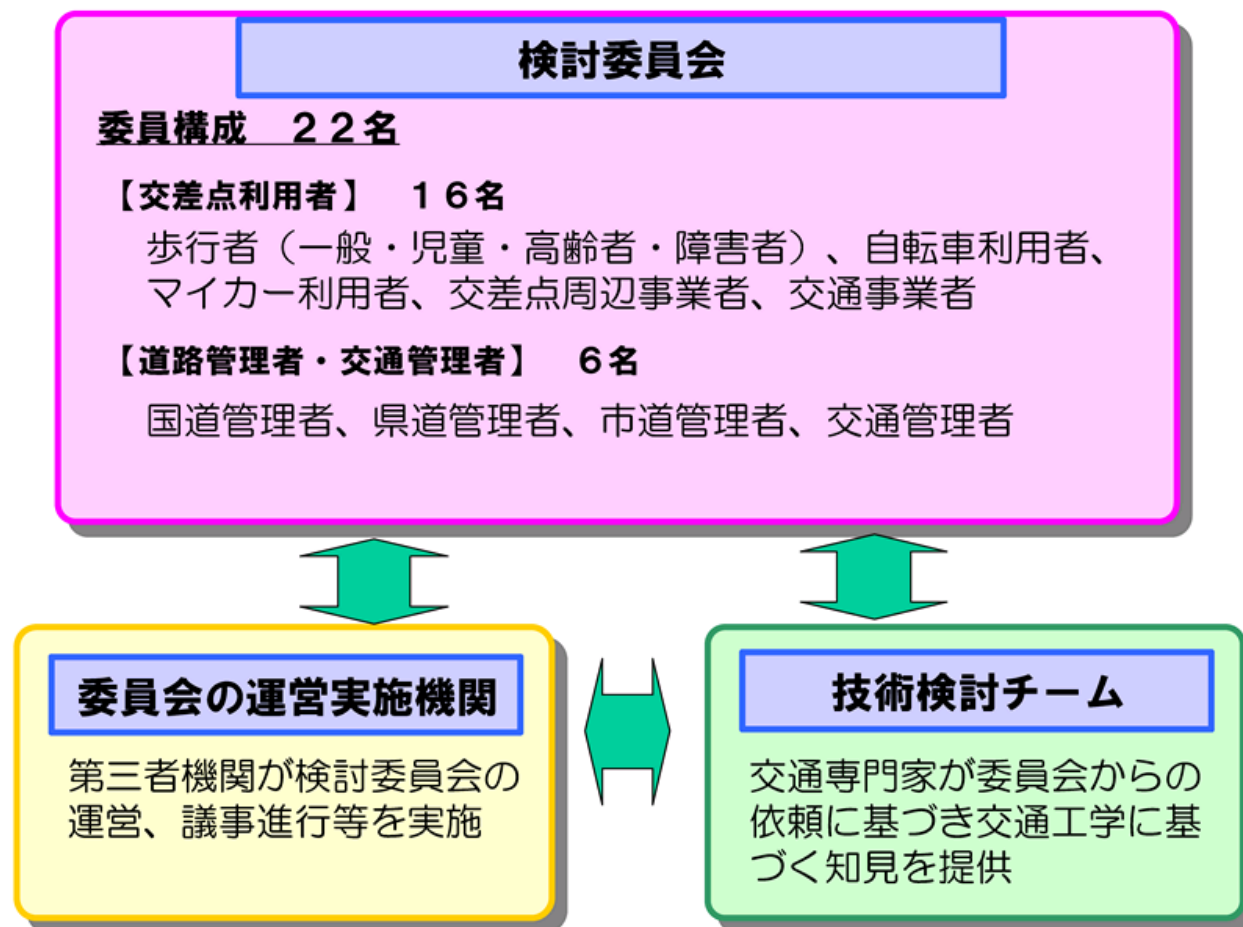
委員会の経緯

- 2005年1月25日～2月15日：関係者分析調査（紛争アセスメント）の聞き取り調査（計54名）
- 2005年3月17日：関係者分析結果公表
- 2005年7月22日：第1回委員会開催
 - － 責任の明確化
- 2005年9月2日：第2回委員会開催
 - － 審議：現状の課題に関する共通認識の形成
- 2005年10月6日：第3回委員会開催
 - － 審議：考える対策案の検討
- 2005年11月18日：第4回委員会開催
 - － 審議：対策案に関する課題の抽出と対策案のしぼりこみ
- 2006年2月：第5回委員会開催
 - － 政策提言の決定

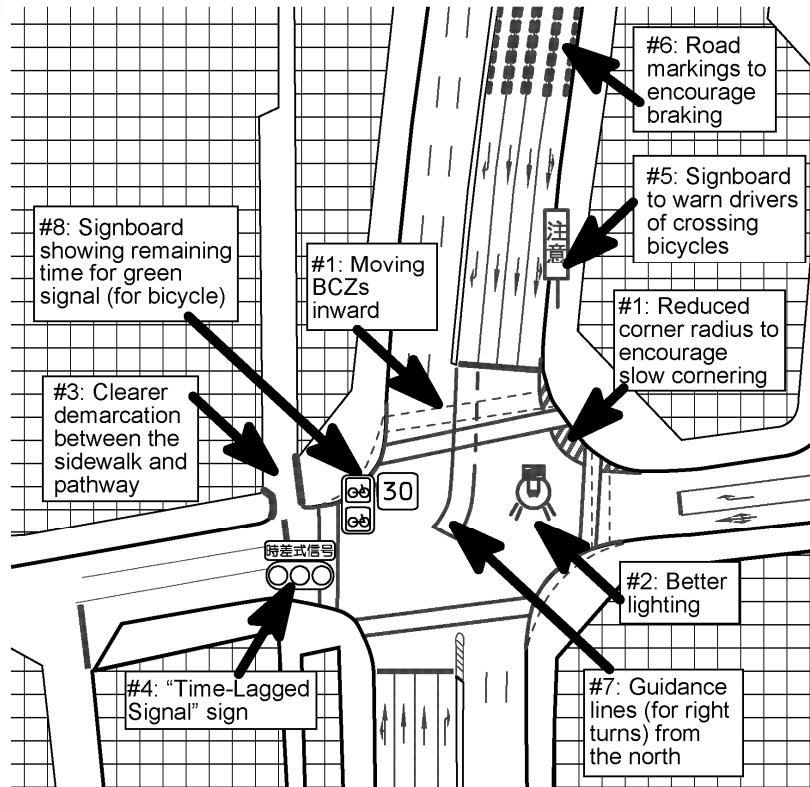
委員会の実施体制

別紙-1

北常三島町交差点交通安全方策検討委員会の組織構成



北常三島町交差点 交通安全方策検討委の合意



- ① 自転車横断帯の前出しと隅切り半径の縮小
- ② 道路照明の設置
- ③ 歩道・車道の区分の明確化(マンション出入口)
- ④ 補助標識「時差式信号」の設置(県道西流入部)
- ⑤ 注意喚起看板の設置
- ⑥ 減速マーキングの設置(国道 11 号)
- ⑦ 導流標示・指導線の設置
- ⑧ 自転車用信号の待ち時間の表示

引き続き検討すべき課題:

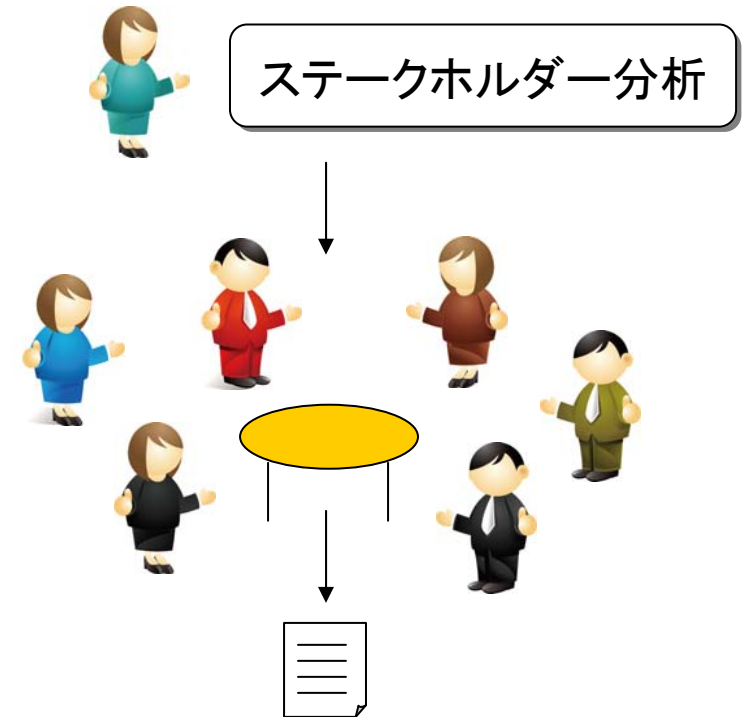
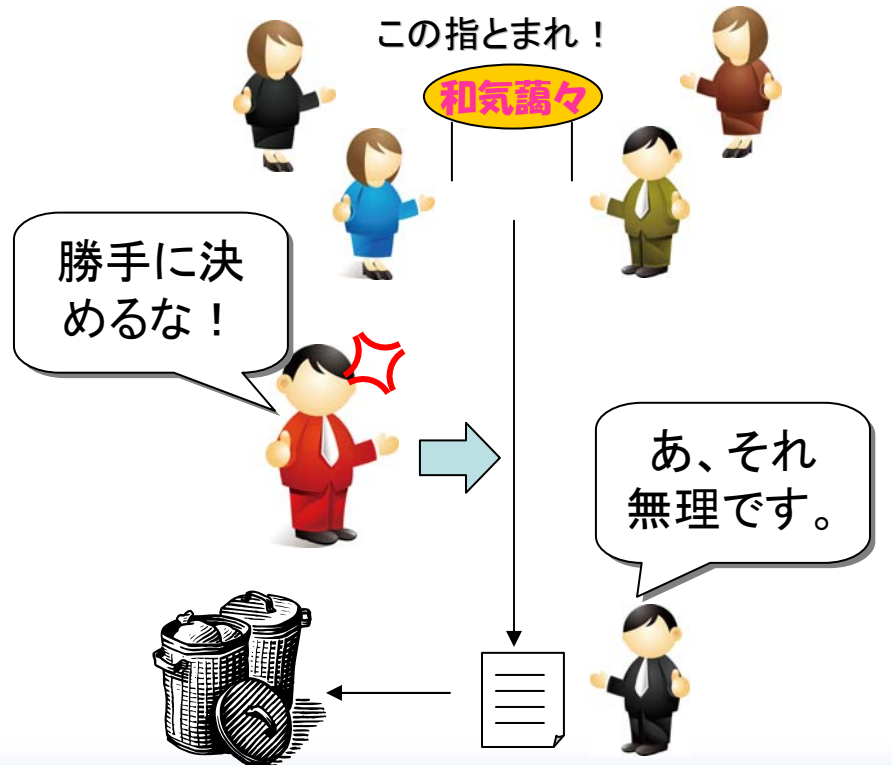
「...特にバリアフリーの横断経路を確保する方策(例えば、エレベータ・スロープ・地下道等)について、設置方法、投資効果を含めて早急に検討し改善することが重要である。」

ステークホルダー特定、 議題設定の方法論

ステークホルダー分析 (紛争アセスメント、関係者分析)

ステークホルダー特定の必要性

ステークホルダー

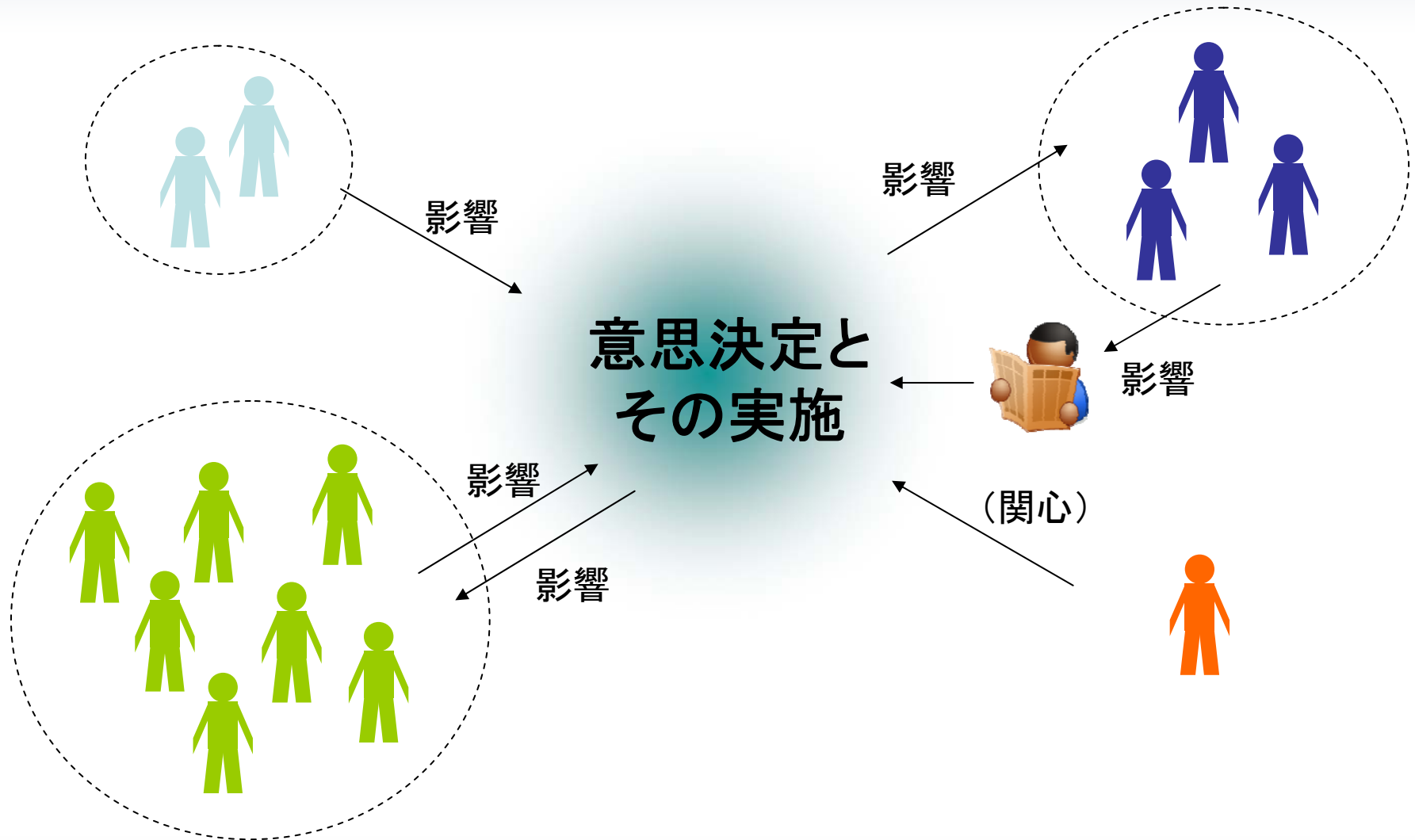


ステークホルダー分析の主旨

- ステークホルダー対話による合意形成（コンセンサス・ビルディング）を実際に始める前に、
 - 特定のテーマについて、誰が、どのような利害関係を有しているのか（＝ステークホルダーは誰か）、
 - どのような対立があるのか、
 - どのような共通の利害があるのか、
 - 実際に人を集めてプロセスを進める意味があるのか、を少し離れた不偏不党な立場にある人が評価すること。

→プロセス設計の基礎資料

ステークホルダーとは



アセスメント中のステークホルダー

- 利害関心の大まかなグループ化が鍵
 - 会社、公的組織、行政の代表者
 - 団体の代表者
 - (組織、団体になっていない場合) 利害関係のあるグループの中で代表的な人物
- グループ、サブ・グループの代表者が実際のコンセンサスビルディング(委員会)に参加する者

ステークホルダー分析の おおまかな手順

- 利害関係のありそうな人間を対象に「聞き取り調査（インタビュー）」
- 芋づる式(snowballing)標本抽出により、聞き取り対象者を拡大
 - 「誰か他に話を聞いたほうがよい人はいますか？」
- 聞き取り結果をもとに報告書素案を作成
- 聞き取り対象者からフィードバックを取得
- 報告書を一般公開

事例1：徳島市北常三島町交差点 交通安全方策検討「関係者分析」結果

- 交差点に関する5つの問題領域と個別の問題を特定
 1. 南北方向(国道)交通にかかわる諸問題
 - (1) 南北方向交通における自動車の右折時にかかわる問題・・・
 - a. 北からの右折
 - ・ラッシュ時など田宮街道に行く車(北からの右折)が、右折レーンを越えて並ぶ
 - ・北から右折する場合、車が滞留しており右折信号でも右折しにくい・・・
 2. 東西方向(県道・市道)交通にかかわる諸問題
 3. 交差点の視認性にかかわる諸問題
 4. 自転車路に関する諸問題
 5. 上記以外に指摘のあった諸問題
- 重要なステークホルダーを特定
 - － 交差点を利用する者
 - ✓ 歩行者
 - ✓ 交通弱者(児童・高齢者・障害者)
 - ✓ 自転車利用者
 - ✓ マイカー利用者
 - ✓ 交差点周辺事業者
 - ✓ 交通事業者(バス・トラック・タクシー・関係行政機関)
 - － 交差点における道路管理、交通管理に関係する者
 - ✓ 国道管理者(国土交通省)
 - ✓ 県道管理者(徳島県)
 - ✓ 市道管理者(徳島市)
 - ✓ 交通管理者(徳島県警察)

技術的課題検討の方法論

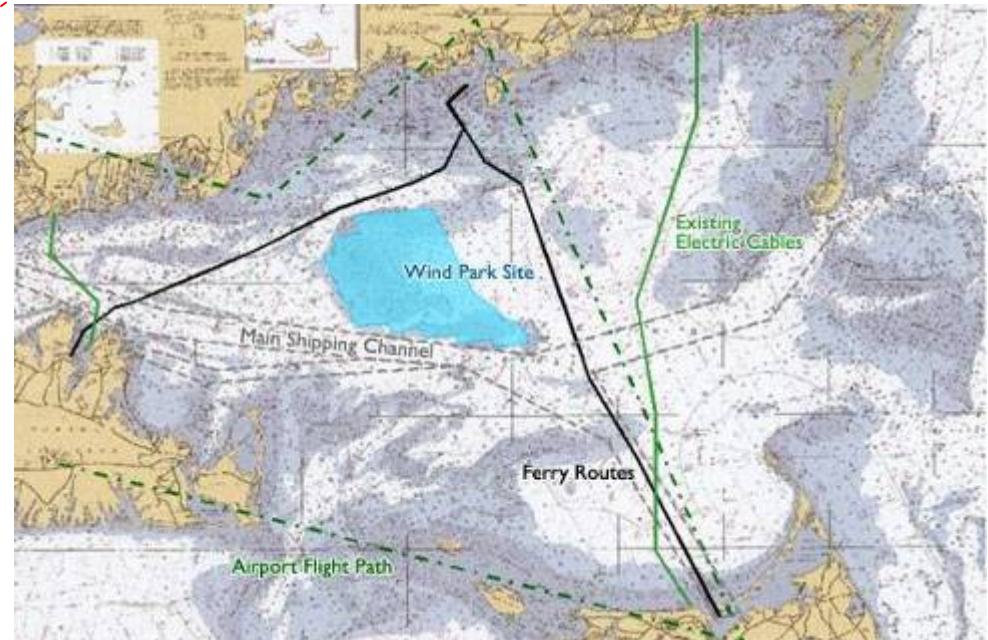
共同事実確認

道路公団民営化時の議論

- 交通需要推計に関する指摘
 - 猪瀬直樹委員提出資料(第26回会議)
<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/road/dai26/26siryou4-1.pdf>
 - 免許保有率推計上の問題が露呈

CapeWind事例にみる課題

- マサチューセッツ州ケープコッド沖の風力発電事業計画（風車130機、420MW）
- 地元住民（富裕層）等は景観保護等の観点から反発



費用便益分析

- ボストンにあるサフォーク大学のビーコン・ヒル研究所は、事業の費用便益分析を実施（2003年10月）
 - 497名の観光客と501名の世帯主を対象とした「アンケート調査」に基づく分析
 - 『“Regional Input-Output Modeling System (RIMS II) model” に基づく分析では、63億円～135億円の観光収入が失われる』
 - 『地権者が被る土地の資産価値減少に基づけば、風力発電所による総損失は1,500億円となる』
 - 『1,173人～2,533人の雇用が失われる』
- など



Blowing in the Wind: Offshore Wind and the Cape Cod Economy

October 2003

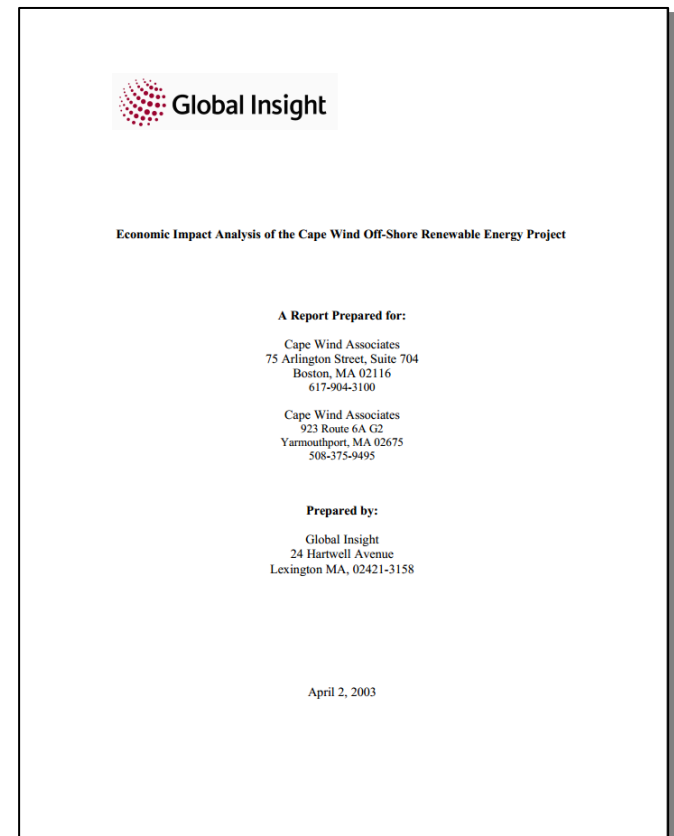
Jonathan Haughton
Douglas Giuffre
John Barrett

Beacon Hill Institute at Suffolk University
8 Ashburton Place, Boston, MA 02108
phone: 617-573-8750 fax: 617-720-4272
email: bhi@beaconhill.org Web: www.beaconhill.org

ISBN- 1-886320-19-5

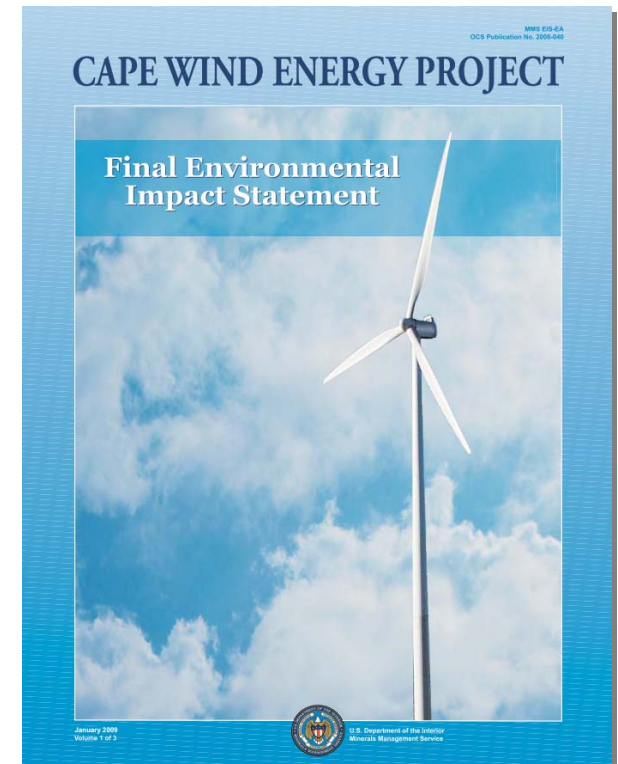
費用便益分析

- CapeWind社の委託を受けた、グローバル・インサイト社(コンサルタント)も、この事業の費用便益分析を実施(2003年4月)
 - Manufacturing/Assembly/Construction/Installation Phase:
 - ✓ Employment in Barnstable County **will increase** by 75 construction jobs
 - ✓ Total State economic output **will increase** by between \$85 million and \$137 million annually
 - Operation Phase
 - ✓ Total State economic output **will increase** by \$22 million annually.
 - ✓ 154 permanent jobs including 50 maintenance and operations jobs with an average salary of over \$50K per year.
 - ✓ Corporate income tax revenues **will increase** by \$113,900 annually.



費用便益分析

- 連邦政府の許認可に伴う環境影響評価書(EIS)においても影響を評価(2009年1月)
 - － 雇用
 - ✓ 製造・組立・建設: 27ヶ月間に年間平均391のフルタイム雇用が発生、IMPLAN I/Oモデルによれば誘発雇用が206～622件(MA州)、388～1,150件(RI州)発生
 - ✓ 稼動時: 約50名の雇用(264万ドルの所得)、約104の誘発雇用
 - － 地価
 - ✓ 現状で得られる情報では地価への影響について確定的な結論は出せない
 - － 観光
 - ✓ 景観影響が余暇活動に与える影響は認められない



ビーコン・ヒル研究所の調査財源

The screenshot shows a web browser window displaying a news article on Boston.com. The article title is "Study funded by foe says wind turbines to hurt Cape tourism". The byline is "By Scott Allen, Globe Staff, 10/28/2003". The article text discusses a study by the Beacon Hill Institute that claims a proposed wind energy project on Nantucket Sound would cost Cape Cod's economy at least \$64 million a year and 1,300 jobs. The study is funded by the Egan Family Foundation, which is noted as being opposed to the project. An advertisement for RailEurope is visible on the left side of the article.

Study funded by foe says wind turbines to hurt Cape tourism

Survey also sees house price dip

By Scott Allen, Globe Staff, 10/28/2003

The ambitious wind energy project proposed for Nantucket Sound would cost Cape Cod's economy at least \$64 million a year and 1,300 jobs as the long string of wind turbines across the horizon discourages some tourists from vacationing there, according to a new study from Suffolk University. In addition, the researchers projected that property values in the six towns nearest the project site would see a 4 percent drop in real estate value.

RAIL&EUROPE

Ahorre con RailEurope

- > Reserve anticipado
- > E-ticket
- > Envío Local
- > Atención Local

Gana €7

Aproveche 7EUROFF de descuento

RESERVE YA

The study, largely funded by a family strongly opposed to the \$700 million Cape Wind project, is the first attempt to assess the impact on tourism and property values from installing up to 130 wind turbines that would be visible from the shoreline in Osterville and other locations.

Only about 3 percent of 497 tourists surveyed by researchers at Suffolk's Beacon Hill Institute said the wind turbines would affect future vacation plans. But researchers' projections suggest that's enough to cut tourist spending by \$64 million to \$134 million a year. "There are enough tourists who would go to Maine or whatever that it would have an appreciable effect on the tourist economy," said Jonathan Haughton, an environmental economist at the institute.

However, other studies of wind projects have generally found no damage to tourism from wind turbines. In fact, towns in Denmark that host offshore wind farms have set up visitors' centers to accommodate tourists who come to see the towering structures against the skyline. A federally funded study by the Renewable Energy Policy Project found no drop in property values near wind

Officials from Cape Wind Associates said that the study used **too small a sample to be reliable** and that it failed to take account of the 150 permanent jobs and hundreds more construction jobs that would be created by their project.

Beacon Hill Institute officials acknowledged that **most of the \$100,000 study was paid for by the Egan Family Foundation**, whose members include strong public opponents of the project.

Michael Egan, one of the foundation's trustees, owns property in Osterville that would look out on the turbines. But Egan said the institute came to him with the idea for the study and carried it out with no input from his family.

敦賀原発の活断層認定

敦賀発電所敷地内破砕帯の評価について

資料 1-1

平成25年5月22日

原子力規制庁

昨年11月14日第11回原子力規制委員会において、敦賀発電所敷地内破砕帯の調査に関する有識者会合が組織された。当該有識者会合では、現地調査と、事前会合及びピア・レビュー会合を含む7回の会合を行い、事業者や他の有識者から意見聴取を行った上で評価書がとりまとめられた。評価書の概要については下記のとおり。

1. 敷地内破砕帯の状況

日本原電は、平成20年3月、1号炉及び2号炉の原子炉建屋から約200～300mの位置にある従来活断層ではない新世以降に繰り返し活動した活断層であると評価を旧保安院に報告した。敦賀発電所敷地内には、多数の破砕帯直下を通り、浦底断層付近まで連続存在する(図1)。

浦底断層とD-1破砕帯の関連を調査で、トレンチ内の北側ビットにおいていない断層(以下、「G断層」という)の西側ビットにおいて、③層をずらすという。)が確認された。有識者会合の調査した上で、D-1破砕帯の活動性

しかしながら、有識者会合は、特に③層下部で確認したとする火山灰について、降灰層の認定及び火山灰の認定が不十分であることから、③層下部を約15万年前の地層と特定するのは困難であると考え(③、①)参照)。

一方で、K断層が③層をずらしている点については、③層と不整合関係にあるが顕著な堆積厚がなく、また、下位の③層中に含まれる礫が著しく風化している状況と比べると上位③層中の礫は風化の程度が低く、③層と④層に比較対象である。これらのことから、③層と④層(約9.5万年前のE-F降灰層を含んでいる地層)は、それ以降の時期に堆積したと考えられるため、有識者会合は、③層についても、後期更新世の地層である可能性が否定できないと考える。

(2) K断層及びG断層とD-1破砕帯の連続性

日本原電は、D-1破砕帯の連続性について、敷地内で実施したボーリング、露頭調査及びトレンチ調査で確認した破砕帯の位置や走向・傾斜等にもとづき、検討している。さらに、断層がケジの露頭観察等を行い、日本原電が従来から確認していたD-1破砕帯と、G断層がともに正断層・右横ずれの変位センスであることを確認したこと、G断層はD-1破砕帯であると主張している。

しかしながら、有識者会合は、日本原電は断層の方位方向(E断層が北断層より)の他に、複数の断層の連続性の有無を特定しているが、その方位方向分析(④付録のミクロ観察)には限界がある等、適切に最新地層の方位センスを特定していない可能性があること等から、G断層とD-1破砕帯が同一のものであるとは特定できないと考える(③、②)参照)。

一方で、K断層とD-1破砕帯の連続性は必ずしも確認されていないが、明確なずれを伴うK断層は南へへるに及びる可能性が高い。また、一般的に断層は直線的に及びるとは限らず、屈曲して方向が多少変化したり、いったん途切れて並走したり、分岐したりする。このことから、有識者会合としては、K断層及びG断層とD-1破砕帯は、一連の構造である可能性が高いと考える。

(1)と(2)を総合的に判断すると、有識者会合としては、2号炉原子炉建屋直下を通るD-1破砕帯は、後期更新世以降の活動が否定できないものであり、したがって、耐震設計における「耐震設計上考慮する活断層」であると考え。

有識者会合としては、2号炉原子炉建屋直下を通るD-1破砕帯は、後期更新世以降の活動が否定できないものであり、したがって、耐震指針における「耐震設計上考慮する活断層」であると考え。

2. 評価結果

(1) K断層の活動時期

K断層は、浦底断層の活動で東側が隆起する③層をずらしているが、③層より上

日本原電は、地層の堆積時期について、③層上部に約9.5万年前に降下し約12万年前に降下した火山灰を含むこの期更新世の地層であるとしている。

敦賀原発の活断層認定

報告書の概要 | 日本原子力 x

www.japc.co.jp/tsuruga-chousa/chousa2.html

日本語 | ENGLISH

日本原子力発電株式会社
The Japan Atomic Power Company

ホーム 発電所情報 安全対策 パイオニアとしての取り組み 研究開発・環境保全 会社案内

ホーム > 敦賀発電所敷地内破砕帯調査について > 報告書の概要

CONTENTS MENU

- 敦賀発電所敷地内破砕帯調査について
- これまでの経緯
- 報告書概要
- これまでの調査内容
- 写真集・動画集
- 広報誌・リーフレット
- 用語集

報告書概要

2013年5月22日の原子力規制委員会において、2号機原子炉建屋直下を通るD-1破砕帯について「耐震設計上考慮する活断層である」旨の評価書が了承されました。

当社は2013年6月末に調査を終了し、その結果をまとめ、7月11日に報告書を原子力規制委員会に提出しました。

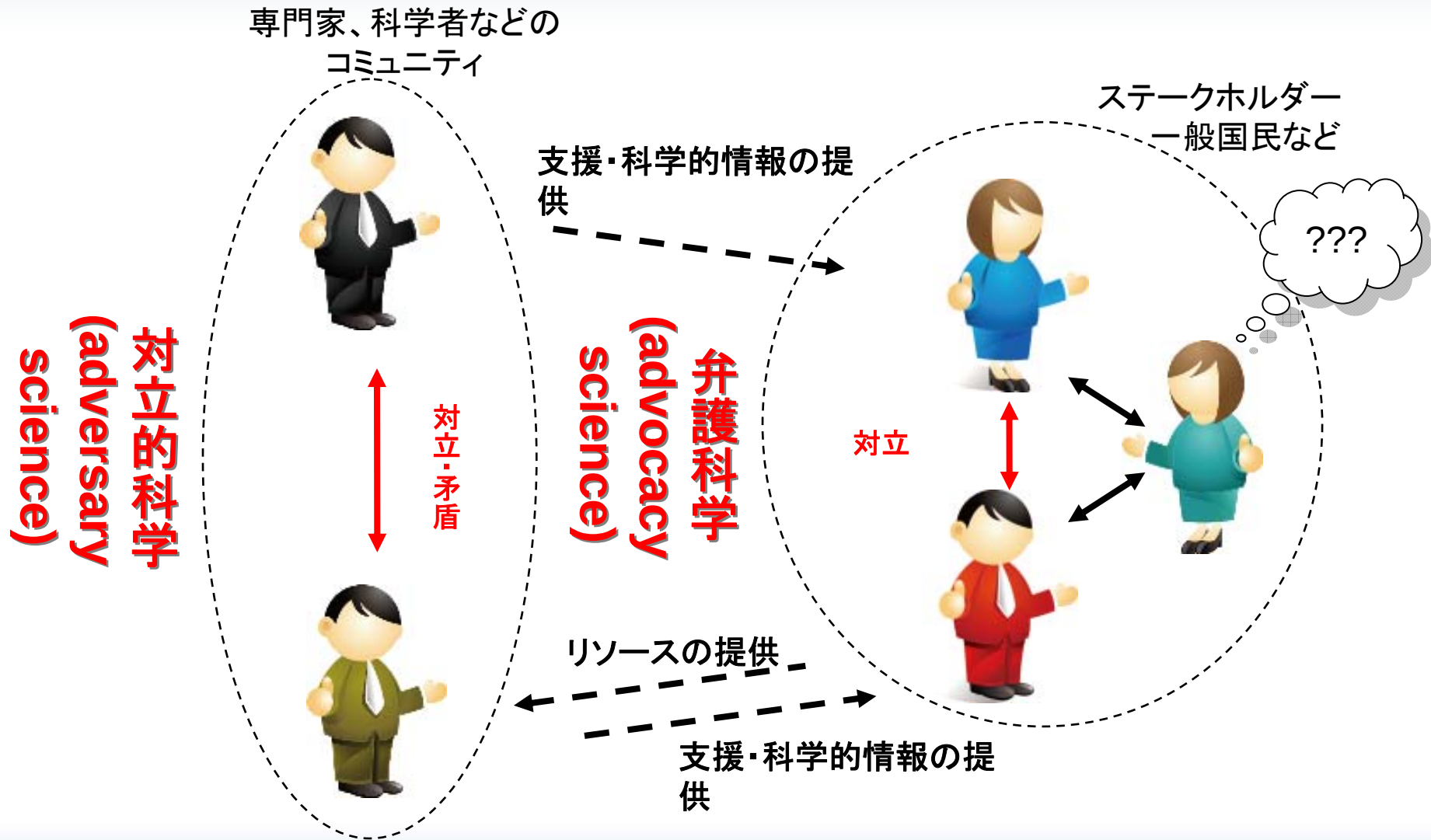
報告書では、新たに実施した掘削・ボーリング調査及び地層の詳細観察等により、K断層とG断層及びD-1破砕帯の活動時期と連続性を評価し、**D-1破砕帯は、耐震指針における「耐震設計上考慮する活断層ではない」ことが一層明確に確認されました。**

敦賀発電所敷地内破砕帯調査について

D-1破砕帯は、耐震指針における「耐震設計上考慮する活断層ではない」ことが一層明確に確認されました。

合意形成における科学的情報

How scientific information is handled in consensus building processes



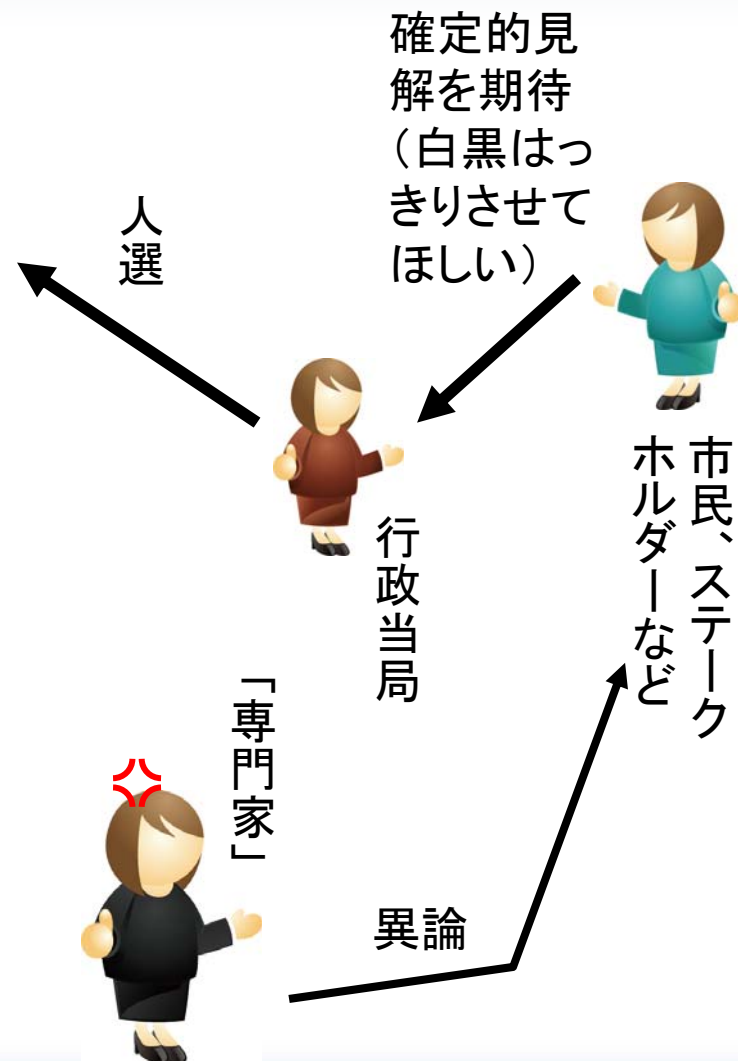
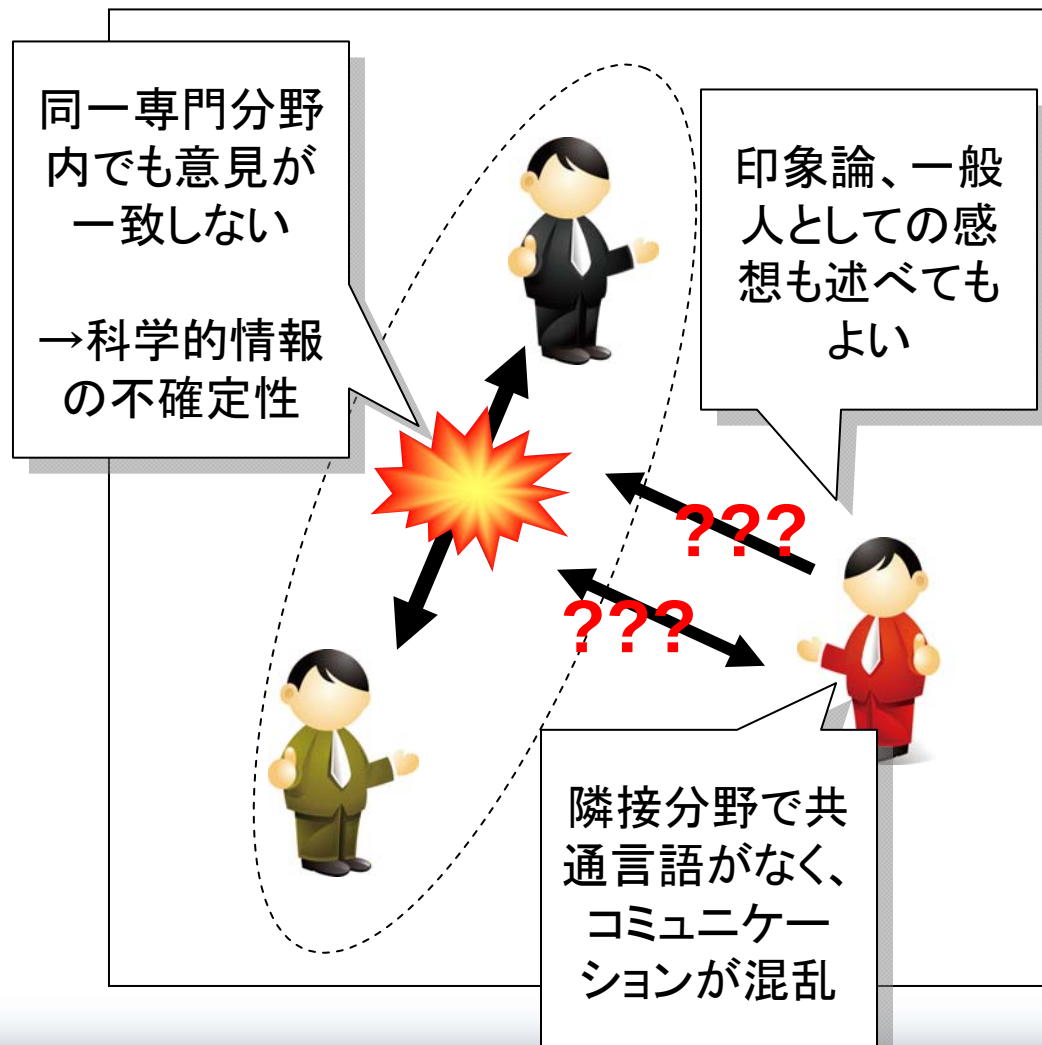
科学的分析の過程

- モデル
 - 因果関係などの構造
 - パラメータの設定
 - 利用する先行モデル
- 外生値の設定
 - 外生値: 所与の値
 - 内生値: モデルが算出する値
- 推計値
 - 不確実性(標準偏差)
 - 感度分析
- 評価、判断
 - 環境基準
 - 主観的判断

専門家による議論で「正解」は出ない

Group of scientific experts cannot provide “the perfect solution”

従来の「学識系経験者」委員会(例)



科学的情報に係る合意形成の困難

Difficulties in building consensus entangled with scientific issues

- 環境紛争解決の現場でも科学技術情報の利用で多様な問題が明らかに
Range of issues with scientific/technical information has been identified in the practice of ECR

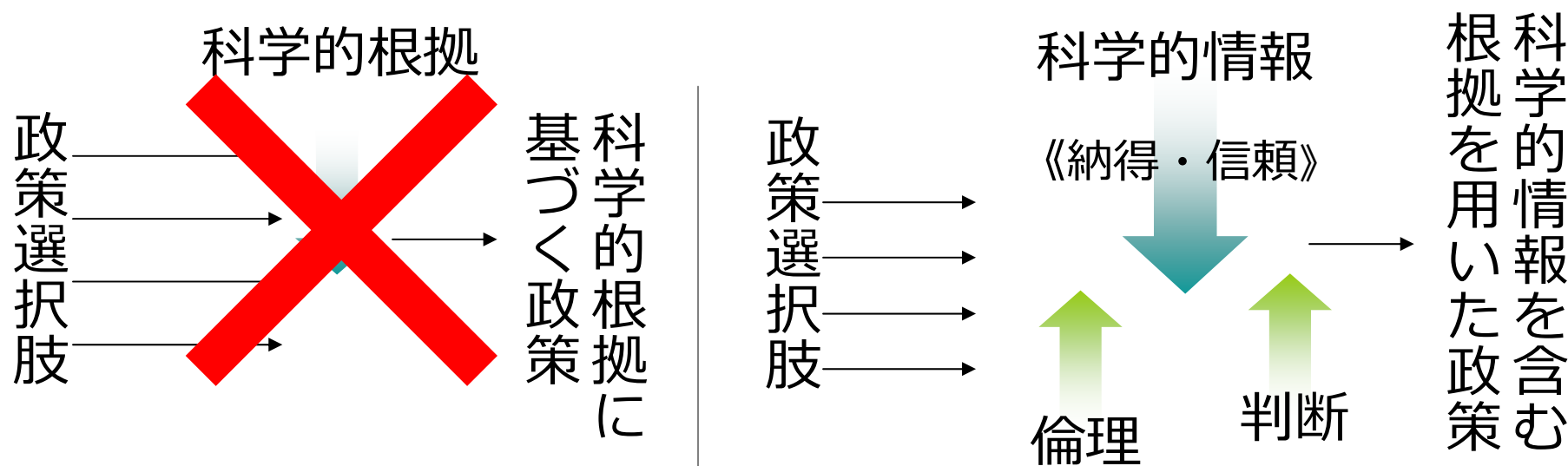
- 複数の学術領域
Multiple Disciplines
- データへのアクセス
Access to Data
- 既存データの十分さ
Adequacy of Existing Data
- 確実性についてのあいまいさ
Unclear Significance
- データ公開の制限
Restricted Data
- 政治化された情報
Politicized Information
- 専門性不足
Lacks of Expertise
- 結論を断定できないデータ
Inconclusive Data
- 検討にお金がかかっている情報
Purchased Information
- 科学者間の不確実性と分断
Uncertainty and Division among the Scientists
- 科学自体への不信
Distrusted Science
- 関係性の薄い情報
Irrelevant Information
- 大量すぎるデータ
Data Overload
- 十分な科学研究によって確認されていない理論
Theory Unsupported by Sufficient Research
- ステークホルダーの議論の前に科学者が検討
Scientists Ahead of Stakeholders
- 使える形に情報がまとめられていない
Information Not Yet Usable
- 課題のフレーミングが不適切
Poor Issue Framing
- 専門家のふりをした人たち
Pseudo-Professional Posturing
- 検討の枠組みが変動
Shifting Conceptual Framework
- 科学者に対する過剰な期待
Unrealistic Expectations of Scientists
- 古すぎるデータ、問題への対応の遅れ
Outdated Data and Organizational Lag
- 複雑さに対する許容度の違い
Differential Tolerance for Complexity
- 科学的環境論争にみせかけた政治論争
Pseudo-Scientific Environmental Conflicts

(From Adler et al. "Managing Scientific and Technical Information in Environmental Cases")

「科学的根拠」の再構築の必要性

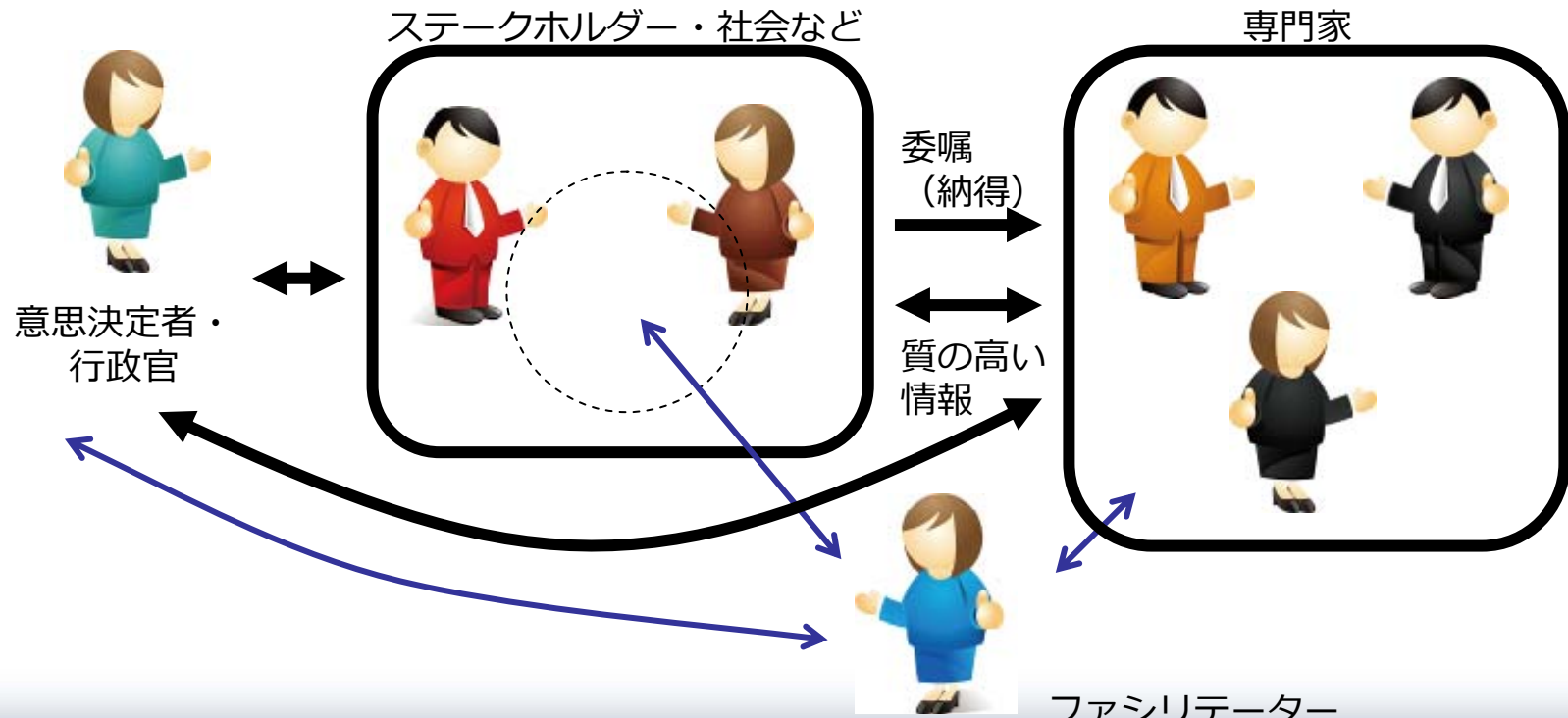
Reconstructing “scientific evidence”

- 一方的に供給される科学的根拠のみに基づく政策選択は問題アリ
- 科学的根拠以外の「根拠」も存在
 - 倫理、規範、ELSI、不確実な状況下の判断・・・
- 政策選択の根拠として用いる科学的情報の生成は一種の合意形成過程
 - 関係者が納得・信頼できる情報の生成



共同事実確認

- 情報の利用者すべてが納得・信頼できる情報を、確認・取得する
- 情報の利用者が、問題のフレーミング、情報の取得、整理に主体的に関わる
- 情報の利用者が、科学者、技術者、専門家の協力を得る(＝主語は利用者側にある)
- 分析の仮定と過程を、共同で確認する
- ファシリテーターが進行することが一般的
- 得られた情報をもとに、政策等の合意形成へと続くこともあれば、情報の整理で終わることもある



80年代の先駆的事例： ブルックリン・ネイビーヤード

- ごみ処理場の排気に含まれるダイオキシンとその発ガンリスクに関する論争
- 事業者(NY市行政)と地域住民の対立
- 地域住民をバリー・コモナーが支援
- New York Academy of Sciencesが、対話の場を設定 (1984/12/18)
- ファシリテーターはL. Susskind (MIT)
- 事業者、住民側科学者それぞれの「科学的根拠」を公開フォーラムで吟味
- 根拠の「仮定」の大きな違いが判明
- 条件つき合意に到達(処理装置が性能を発揮しない場合、即時運転停止の約束)

推進派
専門家



反対派
専門家



ファシリ
テーター

推進派



反対派



(Ozawa and Susskind 1985, Klapp 1992)

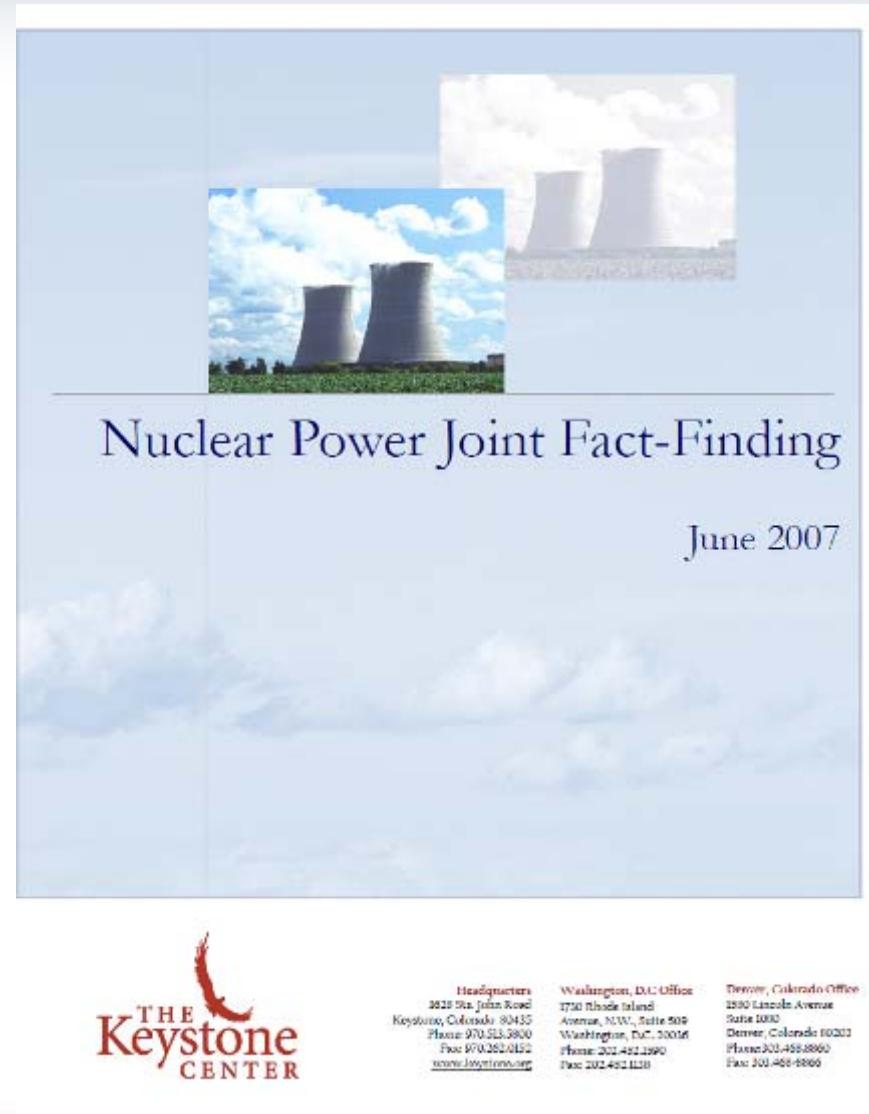
最近の事例:Nuclear Power JFF

- キーストーンセンター(NGO:米ワシントン)の自主事業
- 議員、電力事業者などによる発議
- 米国の地球温暖化対策、エネルギー確保における原子力発電に対する期待と懸念の高まりが主な動機
- 約25年間、原子力発電所の新設なし
- 政策に関する合意形成が目的ではない
- ピュー財団(1/3)、電気事業者(2/3)の支援

<http://www.keystone.org/spp/energy/electricity/nuclear-power-dialogue>

Nuclear Power JFFの進行

- 参加者・関係者と役割
 - キーストンセンター
 - ✓ 招集、進行・ファシリテーション、とりまとめ
 - ステークホルダー
 - 専門家
- 実施期間: 15ヶ月間
- 体制
 - Plenary (4回開催)
 - WG
 - Steering Group



Nuclear Power JFFの結論

確認1: 気候変動への貢献

貢献するほど増えるかどうかは意見が分かれるが、P-Sの1 Wedgeのために、いまずぐ最も成長著しかった時代の勢いに戻す必要あり

確認2: 経済性

原子力発電の経済性(発電単価)については産業界と反対派で大きな食い違いがあったが、JFFを通じて、8～11セント／kWhに収斂

確認3: 安全性、セキュリティ

安全性についてはさまざまな意見を併記

確認4: 廃棄物、再処理

地層処分が最適であることを示した上で、立地選定に関するクライテリアを提示; 中間貯蔵の集約化; 米国では再処理は非経済的

確認5: 拡散リスク

GNEPには核不拡散などへの懸念あり

洋上風力円卓会議

Roundtable on offshore wind farms

- 洋上風力発電立地に伴う、
地域・漁業との共生の必要性
 - 風力発電事業・漁業・立地自治体等の
互恵関係を構築する方法論の
模索が必要
- 茨城県神栖市、ユーラスエナジー
ホールディングス、串木野市漁業
協同組合の3者(ステークホルダー)
で共存に関する政策提案を検討
 - 2011年8月～2012年2月の
4回
 - 東京大学「総合海洋基盤(日本財団)
プログラム」の活動として実施
- 提言の検討に、ステークホルダーが
選んだ「専門家」の意見を取り入れ
 - 共同事実確認方式

<http://洋上風力.jp>



円卓会議による検討

洋上風力発電と地域・漁業の共生に関する円卓会議

平成22年度
以前

平成23年度

招集

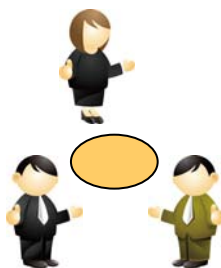
審議

決定



関係者
ヒアリング

第1回

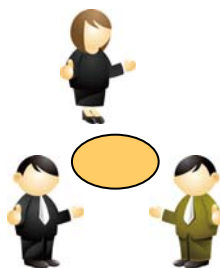


- テーマの確認
- アイデア出し

委員自身が専門家
パネルに依頼
↓

専門家パネル

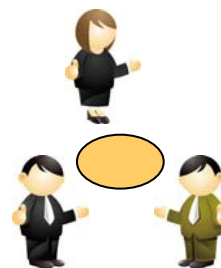
第2回



技術的可能性に
ついて意見交換



第3回

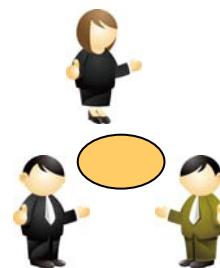


技術的可能性に
ついて意見交換



最終調整

第4回



- 提言について
合意



提言等の
発行

共同事実確認方式→

円卓会議の「専門家」

- アンケート方式で委員自身が専門家
パネルを人選（決定）
 - (株)エイ・ワークス 赤崎まき子 代表取締役
 - 東京大学生産技術研究所荻本研究室 池田裕一 特任准教授
 - (株)みずほコーポレート銀行産業調査部 大野真紀子 調査役
 - (社)海洋産業研究会 塩原泰 主席研究員
 - (社)海洋産業研究会 中原裕幸 常務理事
 - 環境省地球環境局地球温暖化対策課 平塚二郎 課長補佐
 - 鳥取大学工学部土木工学科 松原雄平 教授

円卓会議の提言(1)

- 洋上風力発電の**環境影響**について、事業者は立地地域住民に対して真摯な対応を行うべきであり、**地元行政機関はその間で調整役**を果たすことが期待される。
- 政府における洋上風力発電に係る環境影響評価の検討状況について、より積極的な情報公開が求められる。
- **漁業協同組合の洋上風力発電事業への参画**は、現状では困難であるが、構造改革特区制度の活用や、関連法制度の改正により、その実現が期待される。
- **漁場との共存**に関して、魚礁効果、基礎等に魚礁や藻場などの生育環境を設ける技術についてさらなる調査・研究が期待される。また、基礎部分への漁具の設置は、**風車の保守等の観点**から、取り外し可能な養殖いかだ等に限られると考えられるが、さらなる調査・研究が期待される。

円卓会議の提言(2)

- **立地地域への経済効果はきわめて限定的**であるが、国策として、数十ギガワット規模の洋上風力発電導入政策が推進されれば、関連企業の工場立地等による全国規模での経済効果が期待される。
- **観光資源**としての活用は、**立地地域の有志**が、他の観光資源と連携させながら行う必要がある。
- 立地地域における**分散型エネルギーシステムの電源としての活用には問題がある**と考えられるが、スマートグリッド導入で、地域の電力供給に対する洋上風力発電所の貢献が可視化されれば、地域における受容性が高まるだろう。



HLW双方向シンポ(H23度 第2回)

Bi-directional symposium on high-level radioactive waste

- 高レベル放射性廃棄物の地層処分に
関する共同事実
確認(JFF)
- 事業者(NUMO・石黒
技術専門役)と研究者
(神奈川工科大・藤村
教授)の対話
- 2013/2/17
開催(14時～
16時半)



- 対話の人選、場などは、関係者(推進～反対)で構成される事務局会合で決定⇒正統性
- 事実関係の洗い出しに専念
- 発表⇒質疑応答

<http://www.enecho.meti.go.jp/rw/sohoko/>

双方向シンポJFFの結果

- 確認された主な論点
1. 前提や仮定の重要性
 2. 立地選定における「安全」の判断基準
 3. 安全評価におけるシナリオの設定
 4. 作業時の「安全」
 5. その他の論点

資料4-2

資料4-2については、第2回シンポジウムの議論に基づき、参加者の共通認識としてファシリテーターが整理したものを示します。
以下に整理されたものを示します。

地盤地分の「安全」とは？ 共同事業協議・ファシリテーター報告

出席者：市田 隆幸（原子力発電環境整備機構 技術専門役）
森村 誠（東京理工科大学基礎・教育センター 教授）
ファシリテーター：松浦 龍也（東京大学公共政策大学院 特任准教授）
記録係：八木裕香（大阪大学コミュニケーションデザイン・センター 准教授）
実施日時：2017年2月17日（日） 14:00～17:00

1. 実施の趣旨

地盤地分の安全に関する事業関係の理解促進を目的として共同事業協議方式による議論が行われた。この議論は「東京湾シンポジウム」における高レベル放射性廃棄物「廃止型」として実施された。主催者は経済産業省資源エネルギー庁であるが、同シンポジウムの企画趣旨は、地盤地分を含む原子力施設について多様な意見を求めることからなる事業関係の促進である。参加者や他の設計等は、事業関係の検討にその旨に基づいて行われる。

2. 確認された主な論点

先行の地盤地分の「安全」に関する当社の議論に基づき、参加者の共通認識として、ファシリテーターが以下のとおり整理した。ただし、記述されている事項に付いて、両者の参加者が必ずしも同意、賛同しているわけではない点に留意されたい。

【1】前提や仮定の重要性

- ・安全評価の計算結果から安全性を検討する際、どのような前提や仮定に基づく評価なのかを認識、理解した上で評価結果を検討する必要がある。
- ・どのようなシナリオを設定し、どのようなモデルやデータを適用するかによって評価結果は変わる。

【2】立地選定における「安全」の判断基準

- ・地盤地分の選定においては、各関係者事業者が選定基準で定められた条件に基づいて選定する資料をとりまとめ、所管官庁に提出し、同官庁が審査の内容を評価し、当該地域の意見を踏まえた上で決断の判断に資するかどうかを判断する。
- ・「特定放射性廃棄物の処分地」に関する法律」に基づく選定条件、原子力安全委員会が提示したガイドラインとして調査調査選定に対する選定条件がある。
- ・選定条件には、地震等による事故は具体的に定められていない。
- ・現時点では、各関係者事業者が選定基準の取組とする、関係者事業者の安全性能評価結果等について、自社の立場からは定められていない。またそのような評価結果を踏まえていくかどうかの安全評価の前提や仮定をどう設定するかは疑問が残る。

【3】その他の論点

- ・「ガラス固化体の状態」について安全基準がない。どんなガラス固化体でもできるかわからないという論議で、地盤地分の安全評価について懸念がある。とまでは主張できない。
- ・現時点では人間の生活環境への影響のみ評価対象となっている。人間以外の生物等への影響については、現在のところ日本では規制上の扱いが明確には決まっていない。

以上

参加報告の文書は松浦 龍也（東京大学公共政策大学院 特任准教授）にある。ただし、公表に先立ち、上記の内容について各参加者に相談している。

「東京湾シンポジウム」を決定条件や前提条件等の考えの共通の要件を加えて検討している。その前提条件による安全審査が行われる。詳細点では許可の基準等の詳細について定まる。その条件が安全性をどこまで保証している。

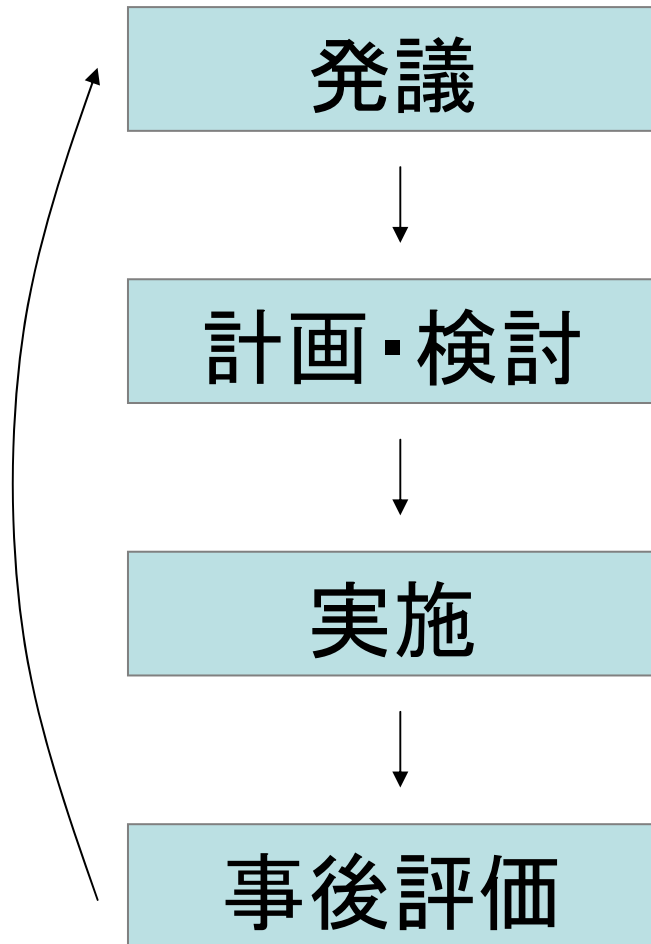
可能性が極めて低いと判断されたシナリオ業者や専門家、行政によって判断される。どうかは、何らかの判断に基づくものである。また発生可能性が高いシナリオの影響をどうシナリオの安全評価の意味。

で、一部の専門家の判断のみによる評価と判断される。その中でも「What if シナリオ」というシナリオについて、その影響の程度を評価することはできる。

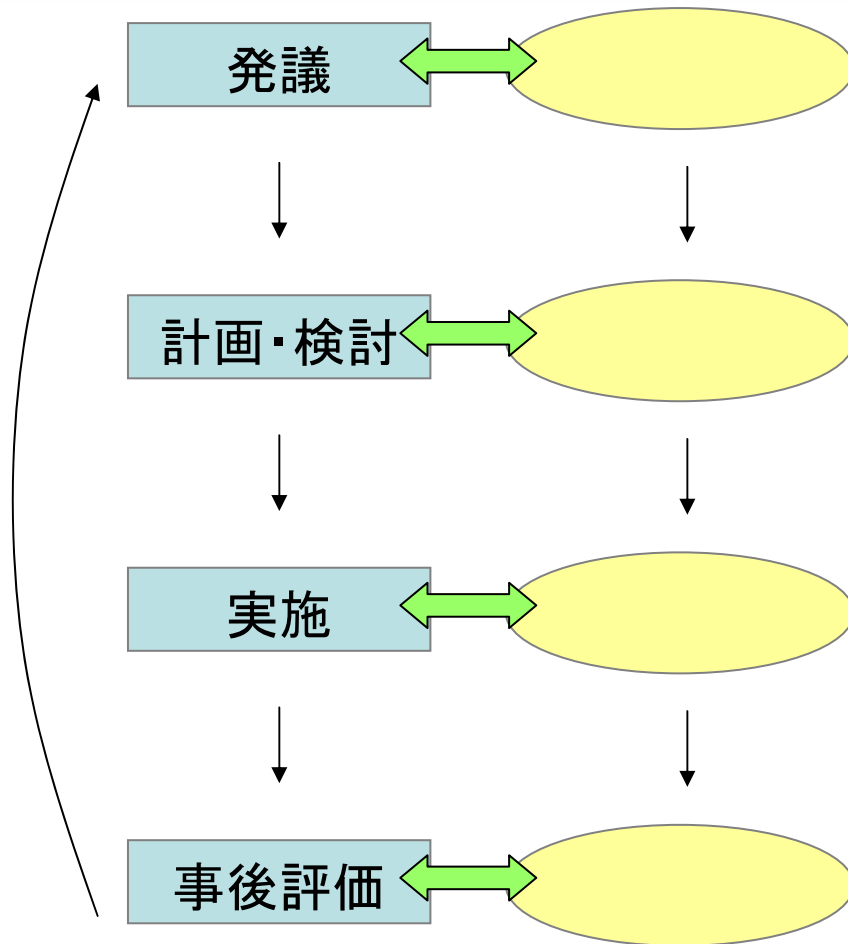
事業者が現在検討している。で取り扱う工程での事故など、事業中の検討している。

地盤やガラス固化体の中間貯蔵施設など種々の検討の進捗の基準に照って対応を要する。政府が直接責任に影響を及ぼすというところは、民間に委ねるという立場である。

政策形成のながれ



参加・協働プロセスの位置づけ



- 決定権限は行政や議会が保持
- 参加・協働は決定プロセスを「補完」
 - 接続性の課題

（直接参加に近い事例）

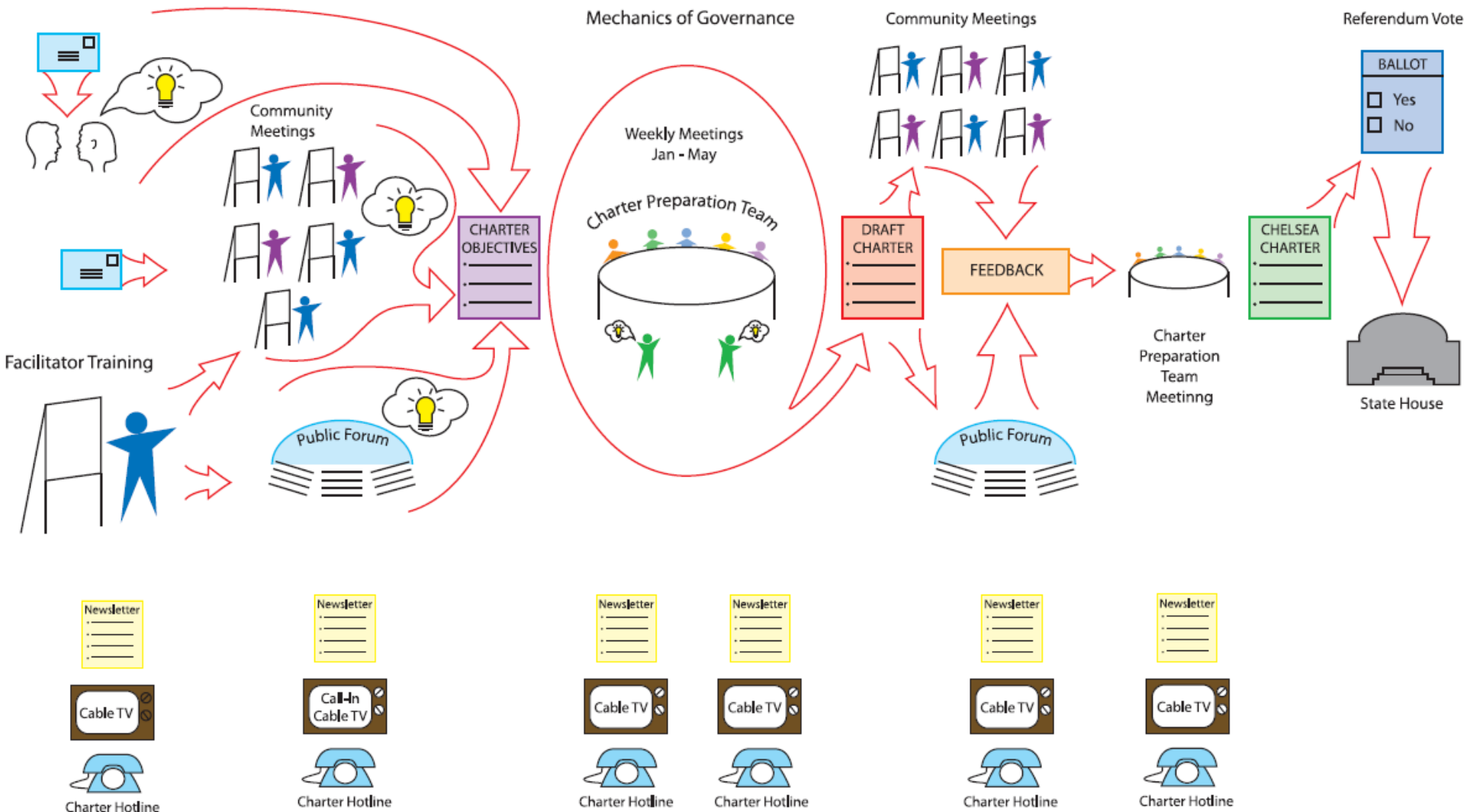
- 米国の都市計画委員会や教育委員会のような市民参加に近い政策形成
- N.E. town meetingのようなpublicの直接参加

参加・協働プロセスの設計

- ・ 状況と目的に応じた手法の選択／組み合わせ
- ・ 「参加の道具箱」思想
- ・ プロセスデザインの必要性

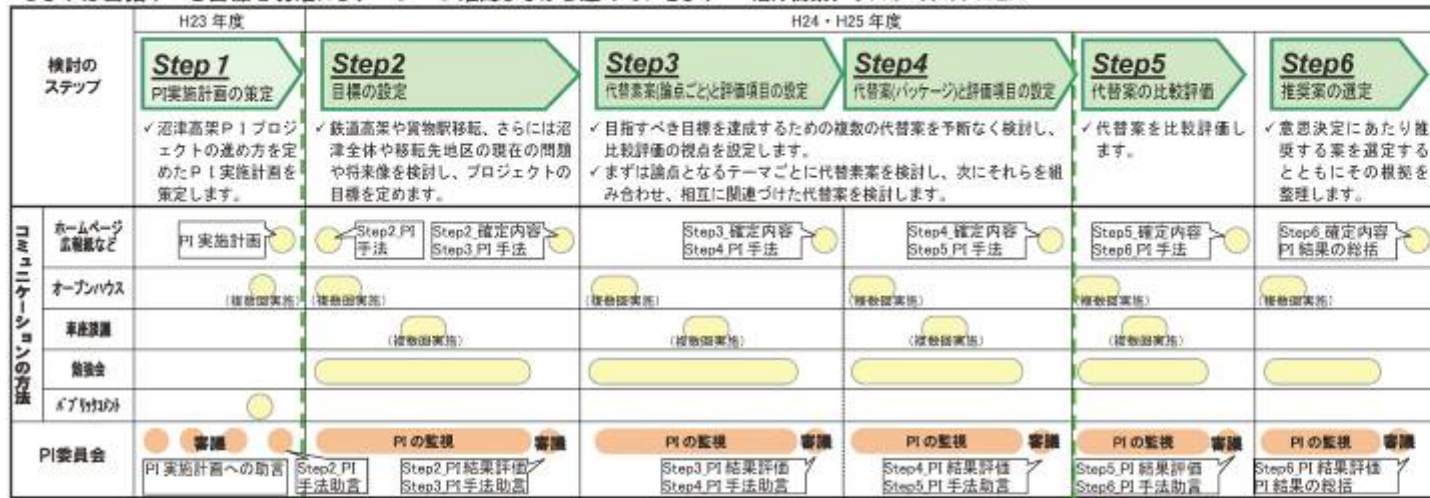
(例)	状況	目的	手法
	小規模自治体の中で廃棄物中間処理場の立地について複数候補地からの選択で論争	迅速な解決策の特定と紛争解決	・対話(メディエーション) ・共同事実確認 ・ニュースレター ・ケーブルテレビ活用
	遺伝子組み換え作物の導入に関して国レベルでの意思決定が必要	技術情報と国民の意向の整理	・対話(コンセンサス会議) ・メディア対応
	地域の道路整備に関する計画づくりが必要	意向収集と政策方針の遵守	・アンケート ・ニュースレター

CHELSEA CHARTER CONSENSUS PROCESS

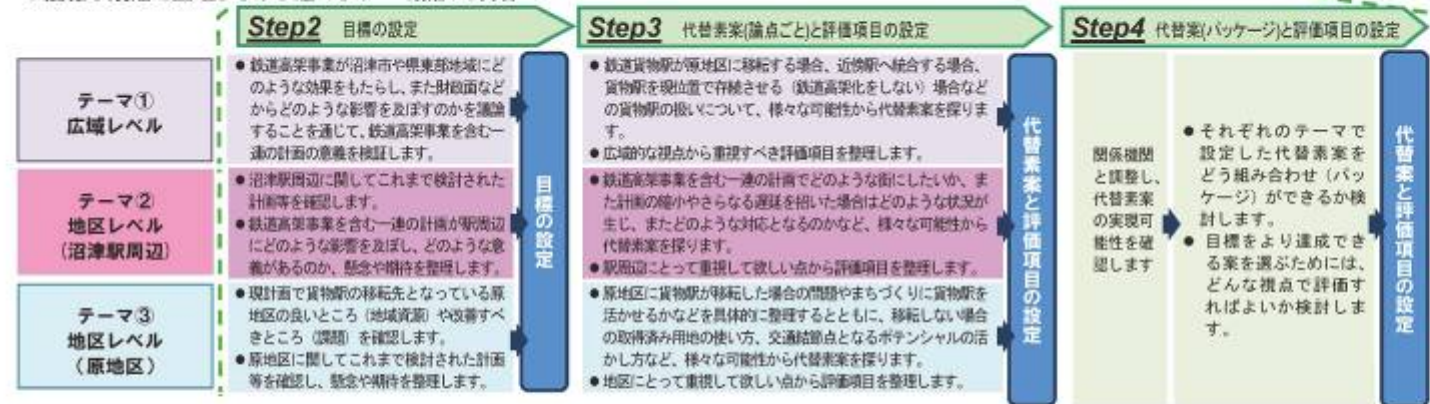


(Source <http://www.podziba.com/>)

●まずは目指すべき目標を明確にし、一つ一つ確認しながら進めていきます ～沼津高架P1プロジェクトのプロセス～



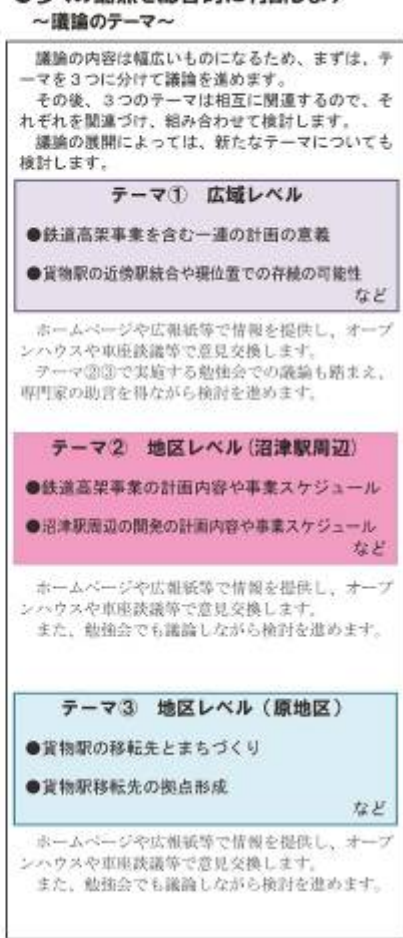
●複雑な議論を整理しながら進めます ～議論する内容～



●多重多層にコミュニケーションを図ります ～コミュニケーションの方法～

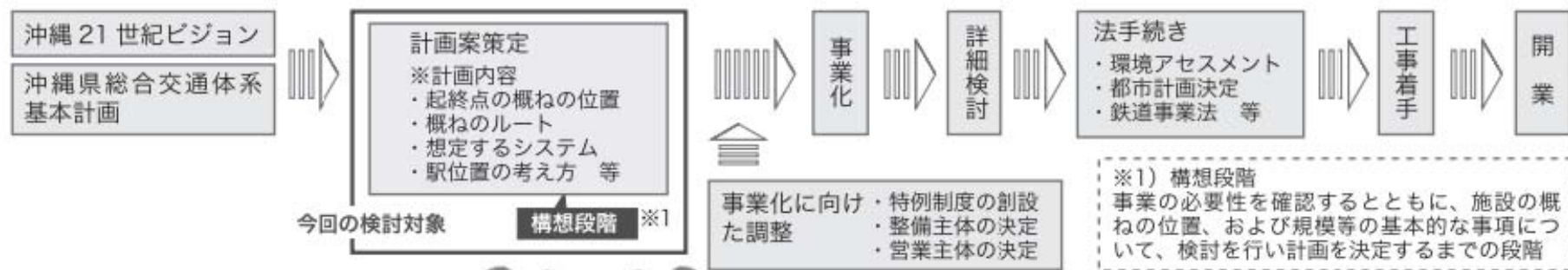


●多くの論点を総合的に判断します



2 検討の対象（今回は構想段階）

- ◆ 計画案は概略的な計画検討を行う段階
- ◆ 計画案を確認した上で、詳細な計画の検討に移る。

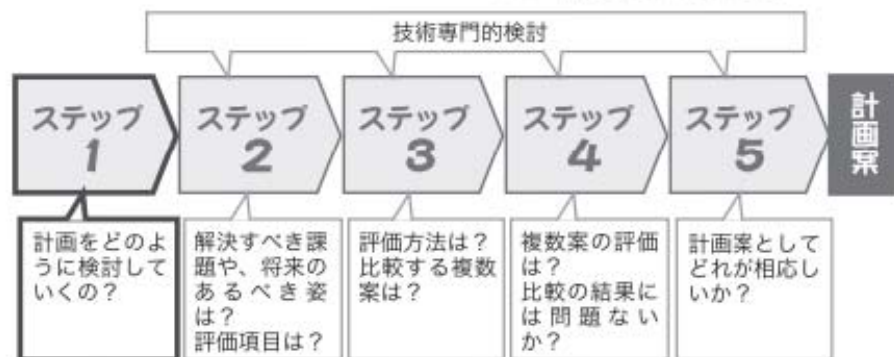


3 計画検討プロセス（案）

- ◆ 透明性、客観性、合理性、公正性を確保し、県民等と協力し幅広く検討
- ◆ 予め検討プロセスを明確化(国土交通省ガイドラインに準じた進め方)
- ◆ 段階的に検討を進め、H27年度末頃までに計画案を策定

段階的な検討の進め方（案）

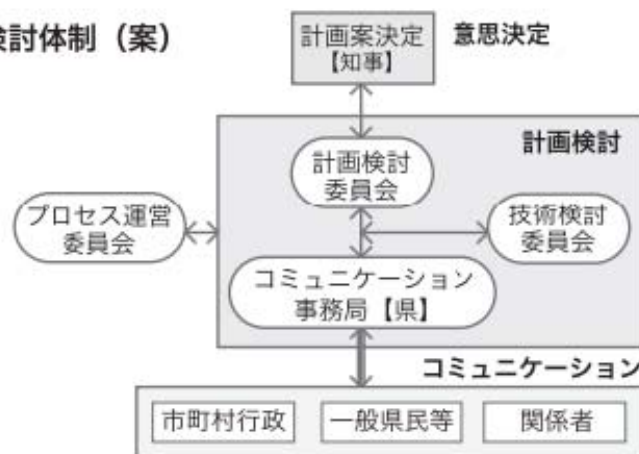
※ 各ステップの検討事項を一つひとつ確認しながら進めます。



4 検討体制のあり方

- ◆ 計画決定主体は県知事、計画検討は県事務局が進める
- ◆ 助言機関として、計画検討委員会、技術検討委員会を設置
- ◆ 公正性の担保のため、プロセス運営委員会を設置
- ◆ 県民等の参画促進のためコミュニケーション事務局を県に設置

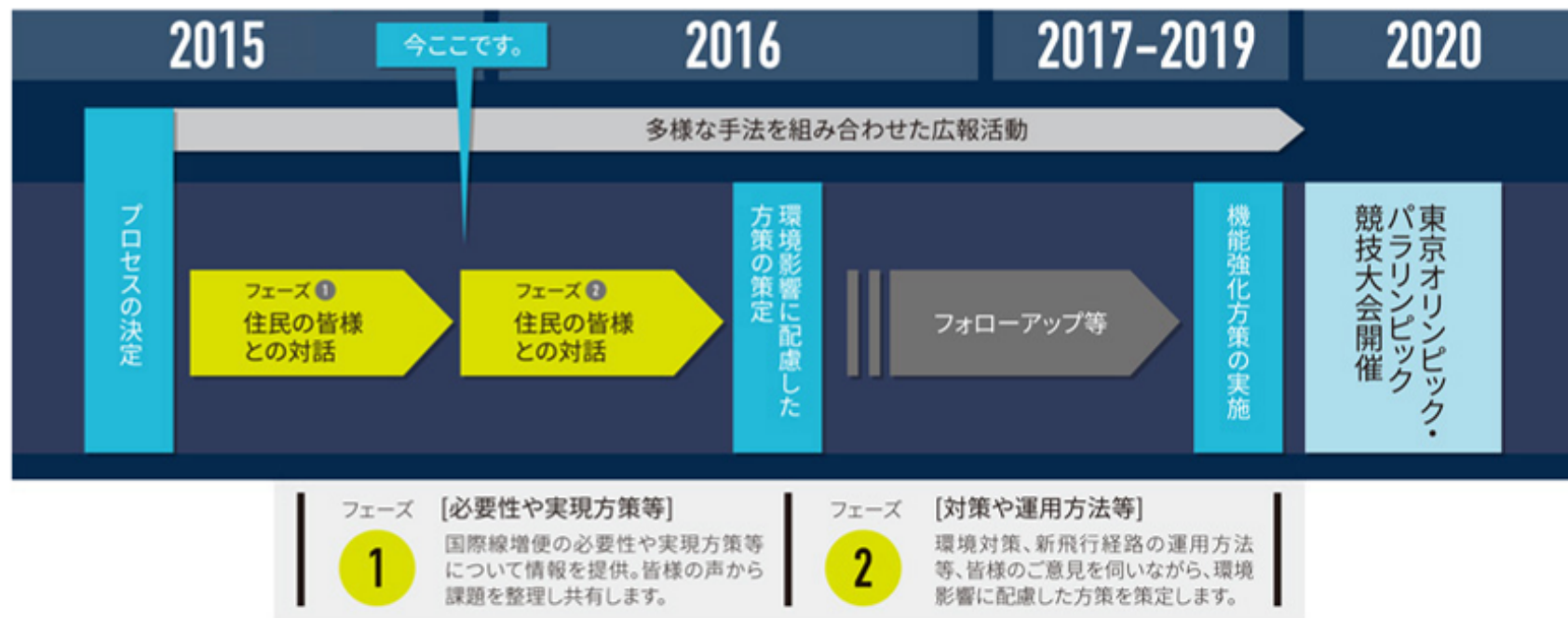
検討体制（案）



説明会について

説明会では、2つのフェーズに分けて実施致します。

第1フェーズでは、機能強化の必要性や実現方策等を中心にご説明するとともに、住民の方々の意見、質問、懸念等を伺ってまいりました。第2フェーズにおいては、第1フェーズで寄せられた意見を踏まえ、主な課題について更なる深掘りを行うなど、住民の方々と多様な手法での双方向の対話を継続していき、平成28年夏までに環境影響に配慮した方策を策定していく予定です。



手法リストの例

米国連邦高速道路庁

PUBLIC INVOLVEMENT TECHNIQUES FOR TRANSPORTATION DECISION-MAKING

Chapter 1. INFORMING PEOPLE THROUGH OUTREACH AND ORGANIZATION

- A. Bringing a core participation group together
 - Civic advisory committees
 - Citizens on decision and policy bodies
 - Collaborative task forces
- B. Including people who are underserved by transportation
 - Ethnic, minority, and low-income groups
 - Americans with disabilities
- C. Providing substantive information and establishing methods of communication
 - Mailing lists
 - Public information materials
 - Key person interviews
 - Briefings
 - Video techniques
 - Telephone techniques
 - Media strategies
 - Speakers' bureaus and public involvement volunteers
- D. Taking initial action steps

Chapter 2. INVOLVING PEOPLE FACE-TO-FACE THROUGH MEETINGS

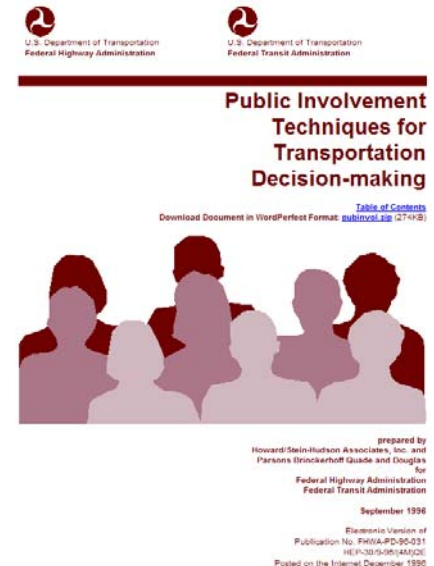
- A. Determining the type of meeting
 - Public meetings/hearings
 - Open houses/open forum hearings
 - Conferences, workshops, and retreats
- B. Selecting an organizing feature for a meeting
 - Brainstorming
 - Charrettes
 - Visioning
 - Small group techniques
- C. Taking initial action steps

Chapter 3. GETTING FEEDBACK FROM PARTICIPANTS

- A. Establishing places people can find information and interact
 - On-line services
 - Hotlines
 - Drop-in centers
- B. Designing programs to bring out community viewpoints and resolve differences
 - Focus groups
 - Public opinion surveys
 - Facilitation
 - Negotiation and mediation
- C. Taking initial action steps

Chapter 4. USING SPECIAL TECHNIQUES TO ENHANCE PARTICIPATION

- A. Holding special events
 - Transportation fairs
 - Games and contests
- B. Changing a meeting approach
 - Improving meeting attendance
 - Role playing
 - Site visits
 - Non-traditional meeting places and events
- C. Finding new ways to communicate
 - Interactive television
 - Interactive video displays and kiosks
 - Computer presentations and simulations
 - Teleconferencing
- D. Taking initial action steps



プロセスデザイン

市民諮問委員会

意思決定機関への市民参加

協働タスクフォース

人種、マイノリティ、低所得者層対応

障がい者対応

DMリスト

パンフレット

主要人物への聞き取り調査

主要人物への情報提供

ビデオ活用技術

電話活用技術

メディア戦略

ボランティア活用

説明会

オープンハウス

会議、ワークショップ、合宿

ブレインストーミング

シャレット

ヴィジョニング

小グループ運営技術

オンラインサービス

ホットライン

受付センター

フォーカスグループ

アンケート調査

ファシリテーション

交渉とメディエーション

交通イベント

ゲーム・コンテスト

参加者数改善策

ロールプレイ

現地見学会

従来とは異なる開催場所

双方向テレビ

双方向ビデオ、端末

コンピュータを用いたプレゼン、シミュレーション

電話会議



オープンハウス



(三菱総研「自治体チャンネル」 H12.2 拙稿より)

- 高速道路地下化についてパネル展示
- 防護壁などを利用した上手な雰囲気づくり
- 砂場で子供が砂遊び(建機のオモチャが置いてあった)できるなどの工夫

→ 日本でも似たような取り組みが近年行われるように

オープンハウス(沼津)



オープンハウス(沖縄)



沖縄鉄軌道計画案づくり
ホームページより(沖縄県)



オープンハウス(羽田)

