

環境公共政策論

Theory of Environmental Public Policies

環境公共政策論のまとめ

土木・環境工学科 5学期

教授 屋井鉄雄

期末試験

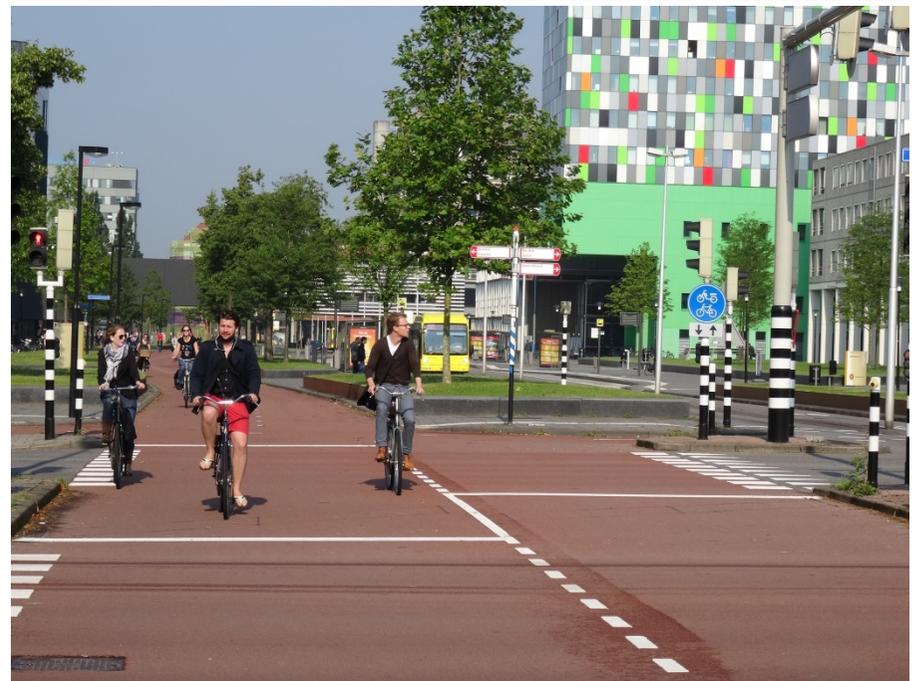
- 7月29日(水)9:00-10:30 場所:講義と同じ教室

環境公共政策論

環境公共政策論の全体まとめ(要 点の復習)

本講義の復習

- ①地球温暖化対策における国家や個人の取り組み、地域単位での取り組みの必要性を学んだ
- ②環境公共政策に深く関わる「地域計画」や「交通計画」の基礎を学んだ
- ③環境ディレンマ(個人と社会)について学んだ
- ④期待効用、プロスペクト、ランダム効用など個人の効用理論を学んだ
- ⑤集団での決め方、選好の集計の仕方(投票の理論と限界)を学んだ
- ⑥手続きの理論的な基礎(決める前のありかた、投票しない決め方)を学んだ
- ⑦実際の計画・政策づくりにおける手続きの全体像を基礎理論から学んだ⑧最後に、特にコミュニケーションプロセスを構成する、市民参画、パブリックインボルブメントの理論と実際を学んだ



すずかけ台同様にキャンパスに広い緑地や自転車道を有するユトレヒト大学(オランダ)

講義の内容

環境政策

- 1: 地球温暖化対策と地域計画の方向
- 2: 土木事業と地域公共政策
- 3: 環境公共政策の全体像(環境政策と都市環境政策)

環境ディレンマ

- 1: 基本構図とゲーム論
- 2: ディレンマ解消の方策

選好・効用・集団決定

- 1: 選好と効用の考え方
- 2: 効用理論の展開(ランダム効用理論)
- 3: 社会的決定の理論(投票)

環境公共政策の実現

- 1: 手続きの理論
- 2: 政策・計画決定のプロセス
- 3: 住民参加とPI
- 4: 政策・計画策定の実践

環境＋公共政策＋論

- 環境

地球温暖化，気候変動，生物多様性，公害（騒音，大気汚染，振動等），都市環境（景観問題、ごみ問題等），生活環境（近隣問題、QOL等）等

- 公共・政策

温室効果ガス削減，都市のコンパクト化，公共交通の導入・利用促進，自転車利用促進，再生可能エネルギー，都市景観 等

- 論

政策や計画の体系，計画のプロセス，合意形成，規制制度・経済制度，基礎的な理論（道徳・倫理，態度変容等）等

環境公共政策論で扱う問題

下記の3つの問題は再三議論した

- 「共有地の悲劇」タイプの問題

共通の資源を皆が消費して結局コストがかかる問題
(囚人のジレンマ型)

例：湖沼排水、温室効果ガス、違法駐輪(景観)、
ごみの違法投棄(コスト増)等

- NIMBYタイプの問題

公共性を有する施設立地等で、総論は賛成だが各論(自分の家の近く)は反対(安全、景観、環境悪化への懸念等)するような問題

例：ごみ処理場、発電所等の迷惑施設や、
高速道路、鉄道等の利便施設

- 外部費用タイプの問題

企業が環境対策に十分コストをかけずに公害問題(汚水、大気汚染、騒音、振動等)を引き起こすような古いタイプの問題

利他性を考える際の視点

(共有地の悲劇型環境問題やNIMBY問題からの転換)

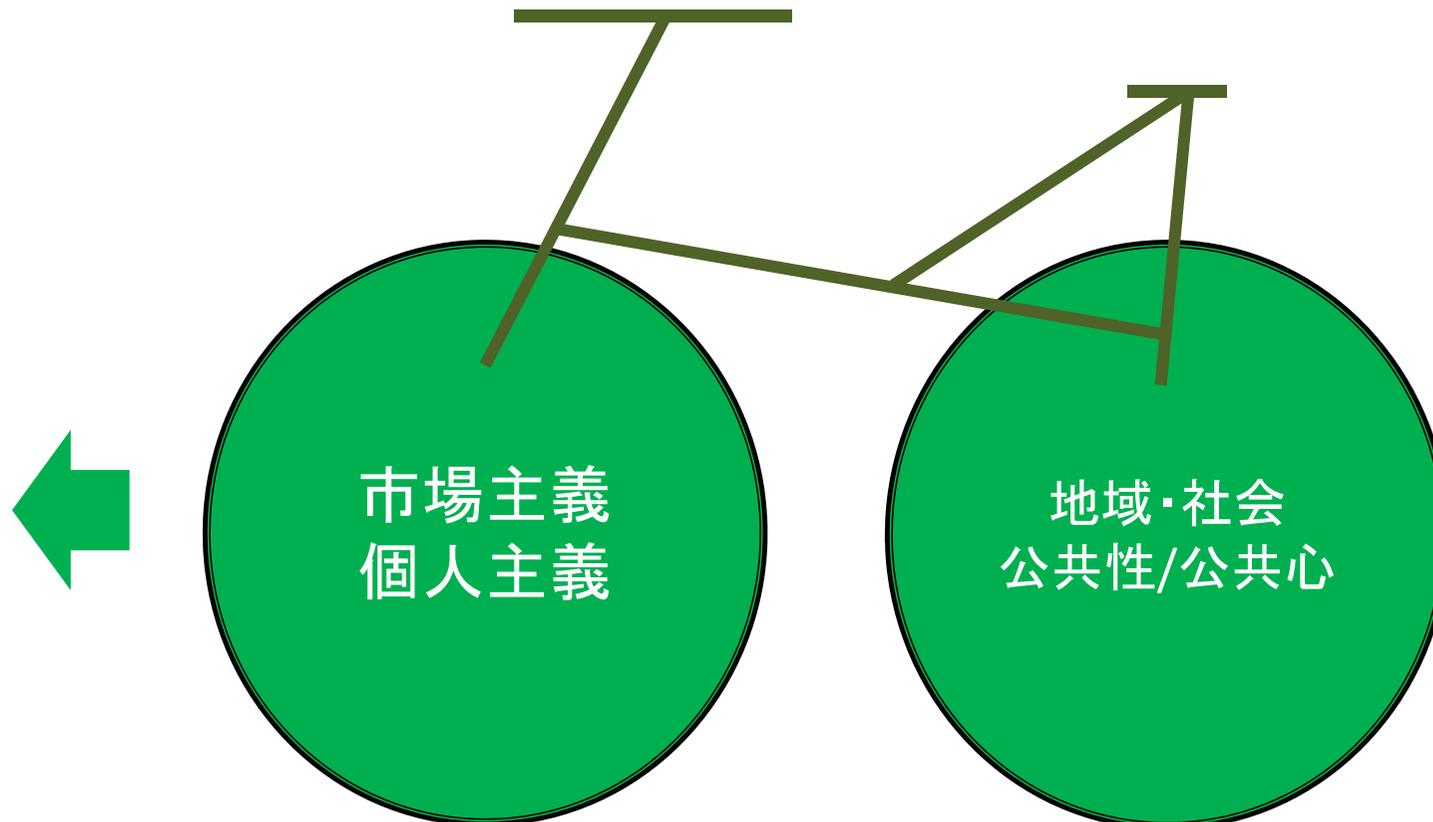
- ① 将来世代や将来地域社会の視点
- ② 他地区の人々や広域社会の視点
- ③ 過去の人々や文化・伝統の視点
- ④ 現在の人々のコミュニケーションの視点

⇒これらの視点で、社会、経済、環境、防災等のありかたから「政策、計画」を考えることが「共有地の悲劇型」環境問題の解決に対して求められる。

⇒日常的にみられる、総論賛成、各論反対(NIMBY)の構図の克服が環境公共政策論の課題である(利己的⇔利他的)

市場・個人主義と地域・社会の重視英米 の新自由主義下のレジーム

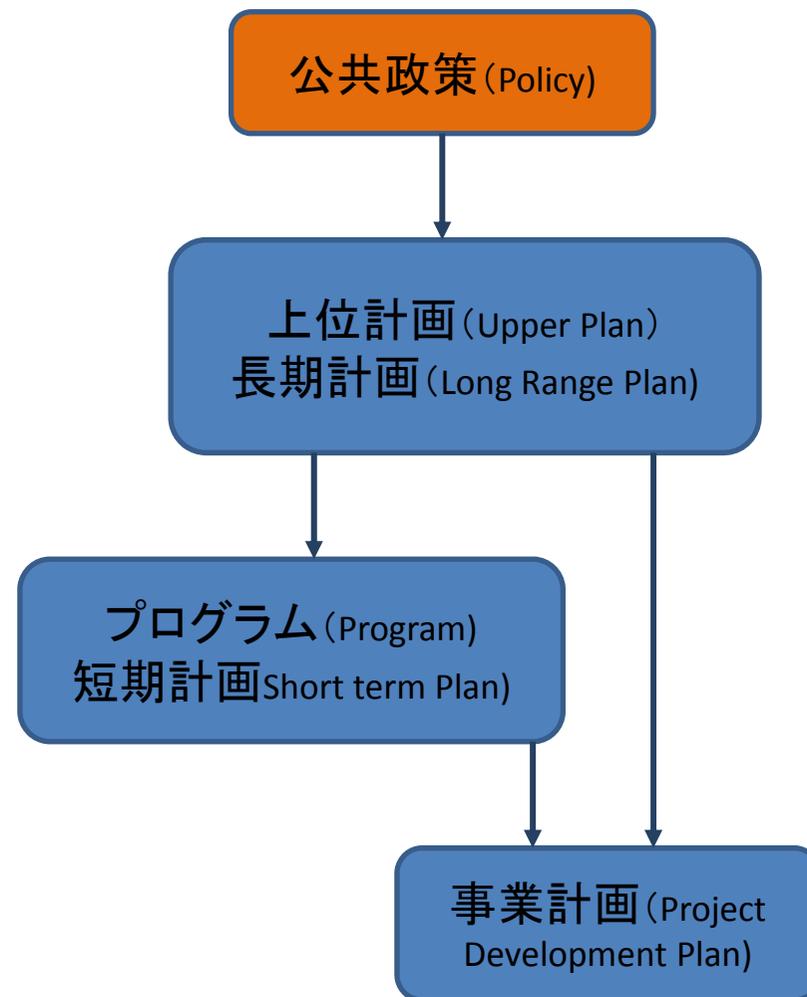
特に1980年以降，英米では新自由主義により，市場主義（規制緩和・撤廃，小さな政府），個人主義（時に利己主義の助長）が躍進したが，地域・社会とのバランスを保つことが可能な背景有



1980年代以前から英米では地域の計画制度や空港計画の制度等が存在。「個」だけに陥らず「地域・社会」を同時に重視。公共交通等では，公共サービス義務の制度を創設。米国の空港は公的主体の運営。効率は必要だが，全てを採算判断はしない社会の仕組み有。

政策および計画の関係

- 政策と計画の関係は必ずしも一定ではないが、一般に政策レベルが上位に置かれ、計画がその下位で具体的に記述される場合が多い
- 政策も計画もソフト施策とハード施策を含むと考えられる



講義中の討議(政策と計画の回答例)

●「地球温暖化対策」

政策

温室効果ガスの削減方針(例:25%削減)

⇒ 計画 コンパクトシティ化の計画

計画

コンパクトシティ化の計画

⇒ 政策 固定資産税の減免政策

●「大気汚染対策」

政策

環境基準の達成方針

(例:3年後までに全観測点で基準値以下を達成)

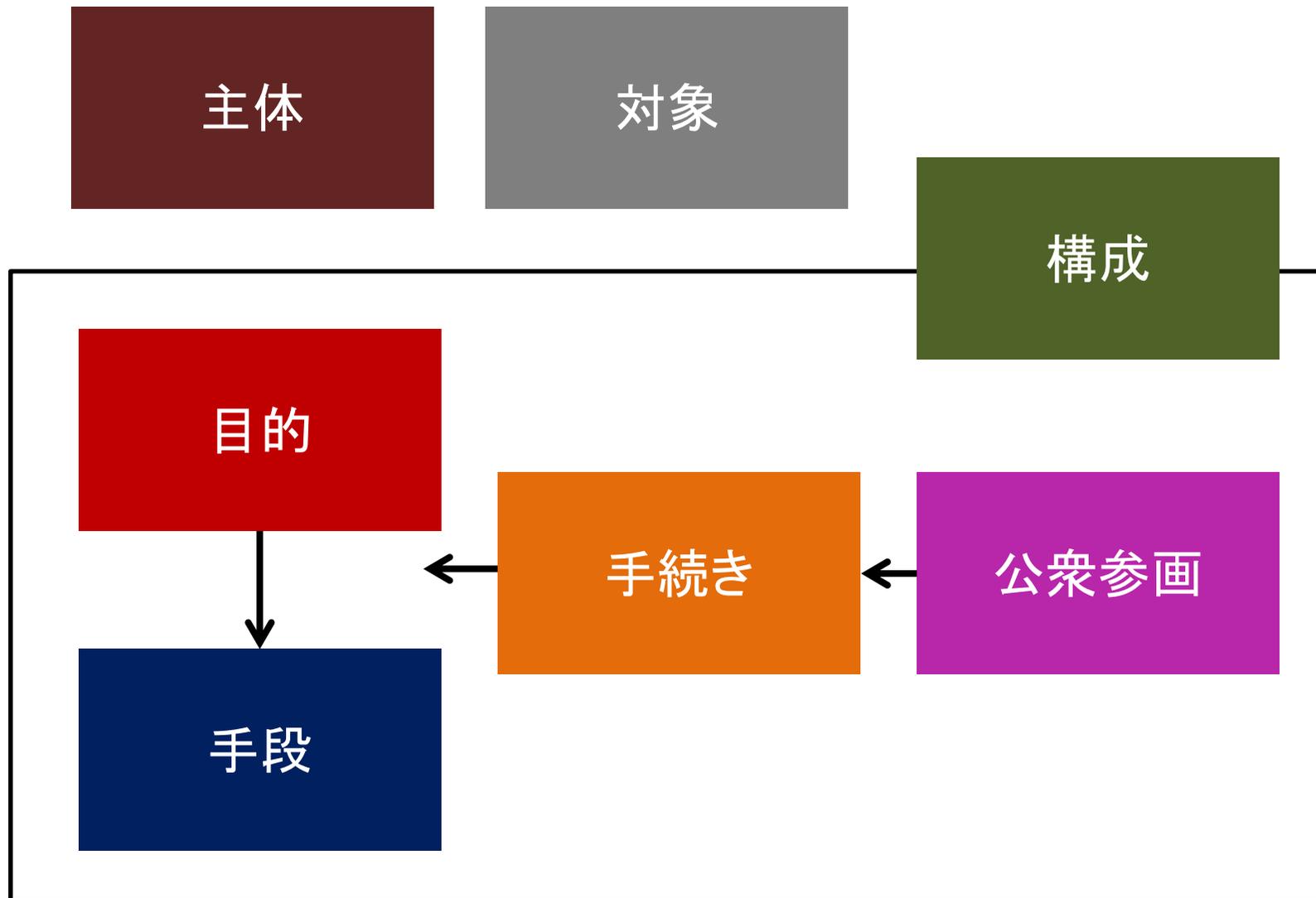
⇒ 計画 渋滞改善のための交通計画

計画

渋滞改善のための交通計画

⇒ 政策 面的料金政策(エリアプライシング)

計画の7つの要素



計画の目的と手段関係

2つの理念:

A:上位計画の手段が下位計画の目的

B:下位計画の目的は常に最上位の目的

例題:

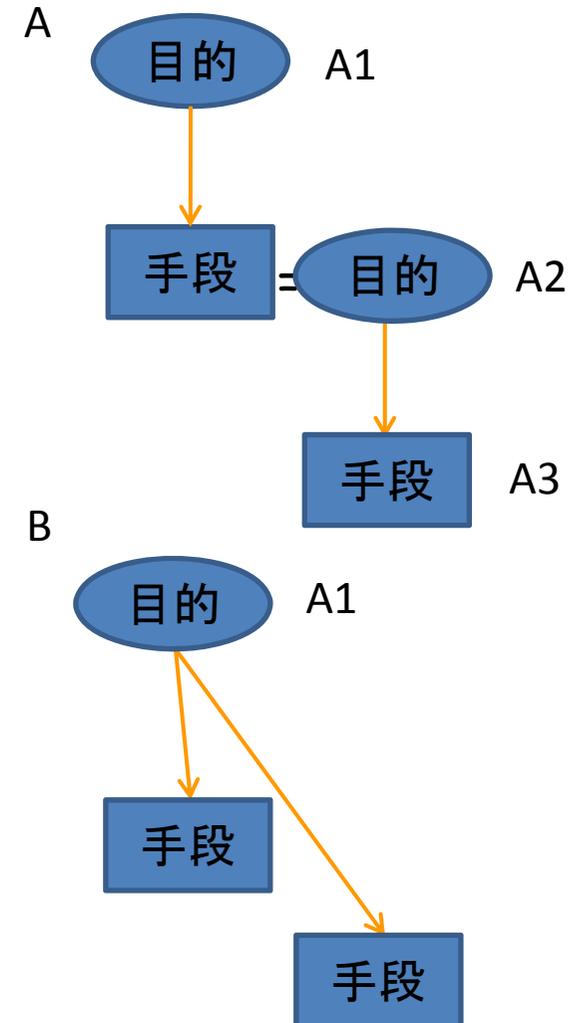
A1: 温室効果ガスの排出削減(最上位の目的)

→A2: 渋滞の緩和(A1の手段、A3の目的)

→A3: バイパスの建設(A2の手段、A4の目的)

→A4: 建設のルートと構造(A3の手段)

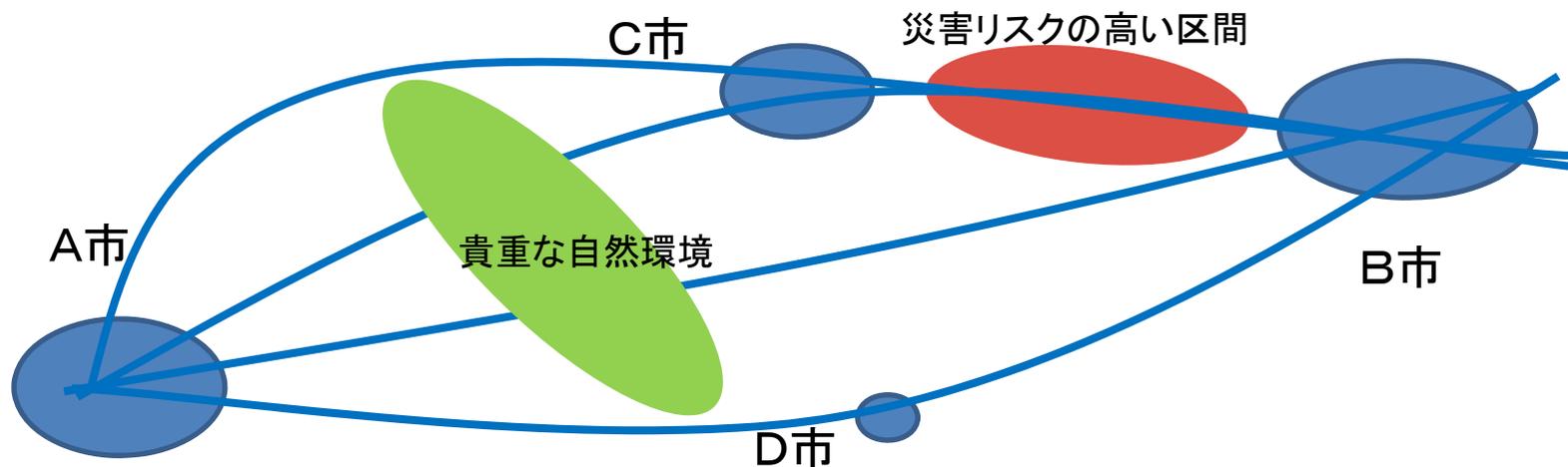
Bでは常に目的はA1



様々な価値の対立構図

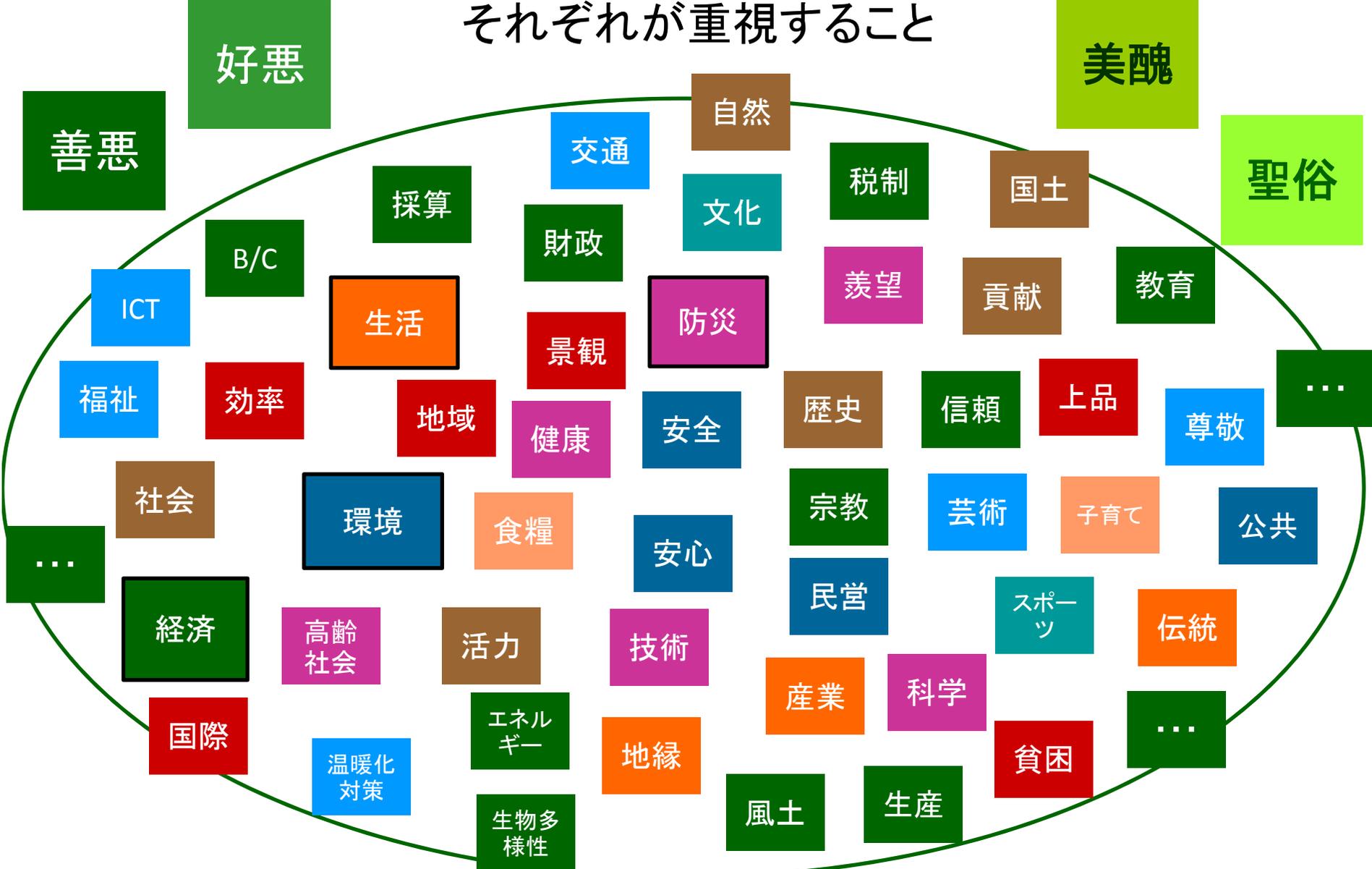
○人間に対する効率性, 公平性の観点に加えて,
自然環境への配慮、防災等を重視するなら、
異なるルートになるかもしれない

⇒自然環境(緑色)への影響や災害リスクの少ないルートを選ぶ



個人の様々な価値

それぞれが重視すること



善悪・美醜・聖俗の判定: 価値相対主義の対象. 個々の価値が対立. 社会として一定の手続きのもとで結論を出す

環境アセスメントのない時代

漸く米国等でアセス法が制定された頃



昭和47(1972)年 千代田区祝田橋交差点

時は、高度経済成長の末期。道路には車があふれ、ビル建設にも拍車がかかっていました。空は、車の排気ガスで重くよどんでいます。(写真と文章:東京都HPより)

都市“環境”政策が備えるべき性質

- 総合性 (関連する分野間で整合的な組合せ)
(環境と安全、土地利用と交通の統合など)
- 戦略性 (整備とマネジメント等の効果的な組合せ)
- 長期性 (短期のみならず長期の施策との組合せ)
- 継続性 (施策を一過性に終わらせない安定さ)
- 実行性 (財源の確保, 合意形成の重視)
- 協働性 (民間の協力や住民との協働)
- 手続き正当性 (計画を正当化する適正な手続き) 等

⇒どれが最も重要であろうか？ これ以外に何が必要か？

囚人のディレンマから投票の理論まで

- ・環境ディレンマの一般構図

個人の利益追求(非協力行動)が社会の不利益(環境の悪化)をもたらす(共有地の悲劇)(囚人のディレンマ)

社会心理学的な解釈による対処法

心理方略と構造方略、倫理フレームと取引フレーム...

- ・個々人の効用や選好の理解とディレンマへの対処

期待効用理論(確率による効用の期待値計算)

要素効用関数(確実同値とくじの効用)と多属性効用関数

プロスペクト理論(参照点、利得と損失の非対称性)

ランダム効用理論(離散選択、確率項)

- ・集団の意思決定と環境ディレンマの克服

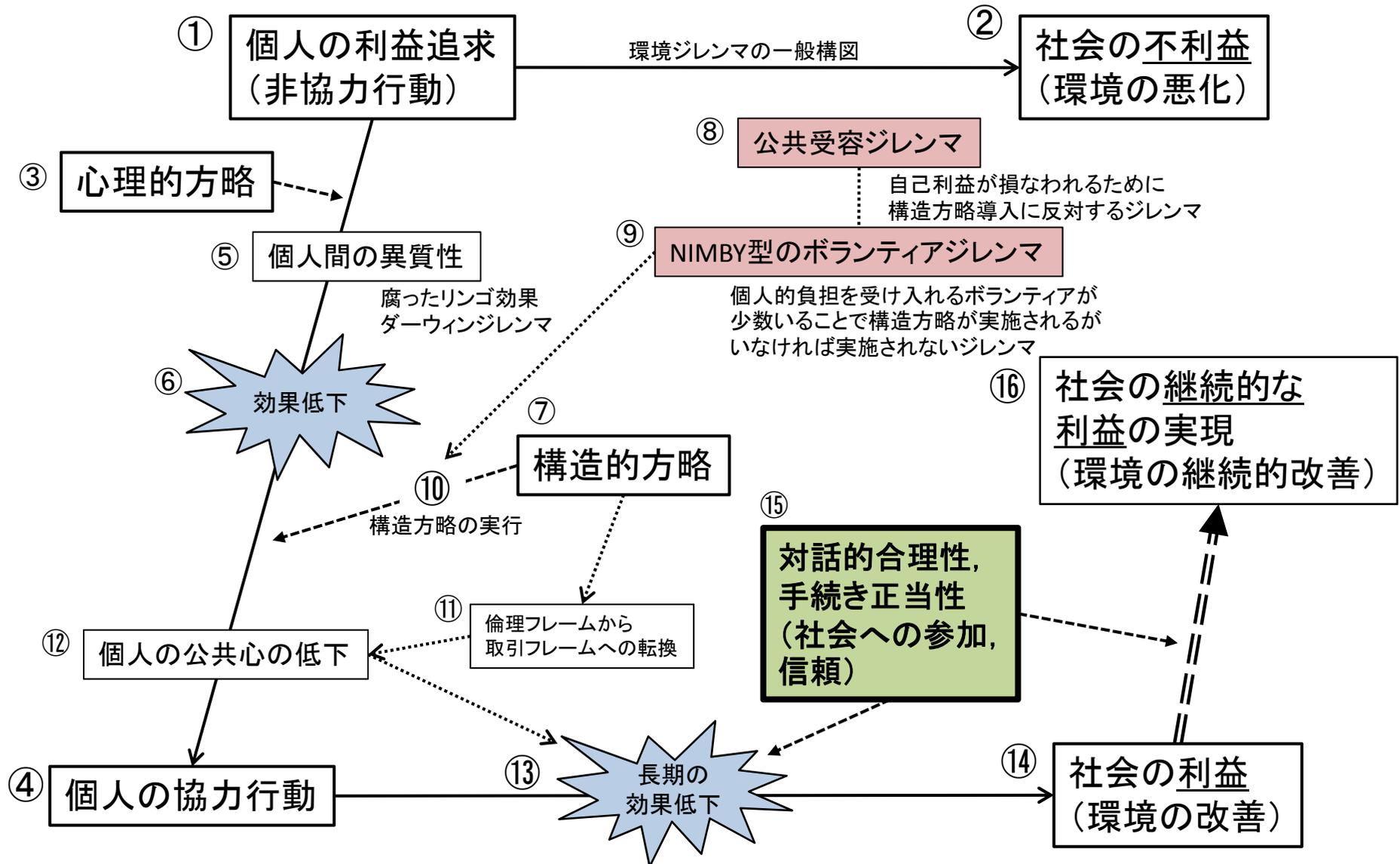
投票の理論とその限界

手続き的正義、手続き正当性、対話的合理性

環境ジレンマの事例

- 湖沼の水質問題(チェサピーク湾、琵琶湖、サンフランシスコ湾など、個々の事業者が基準を守らなくても良いと考えると水質は改善できない)
- 土地開発に伴う河川氾濫問題(住宅地などの開発を上流側で勝手に行うと下流で氾濫する)
- 空港スロット問題(競争環境下で、各社が同時刻に飛ばしたいと考える結果、混雑が発生し、遅延が生じる。温暖化ガスの排出も増す)
- 都市景観問題(個々の建物が勝手な外観で建てるために、街並みが破壊される。あるいは勝手な広告看板を出すことで街並み景観が乱される)
- 都市交通問題(違法駐輪問題による都市景観・安全低下、自動車の渋滞でCO2増)
- 地域計画問題(自分の住んでいるところだけしか興味を持たない、自分の利益しか考えないのでは、地域として広域の利益を得られない)

環境ジレンマの構図(再掲)



倫理的フレームと取引的フレーム

○倫理的フレーム

環境ディレンマ状態を倫理的問題と捉えるフレームのことであり、協力行動を取るのは倫理的に望ましいと考えるからであり、協力行動が取れない理由は、倫理感の欠如にあると考える

○取引的フレーム

環境ディレンマ状態を取引的問題と捉えるフレームのことであり、協力行動を取るのは(金銭的)利益があるためであり、協力行動が取れない理由は、取引の失敗にあると考える

期待効用理論の一般化

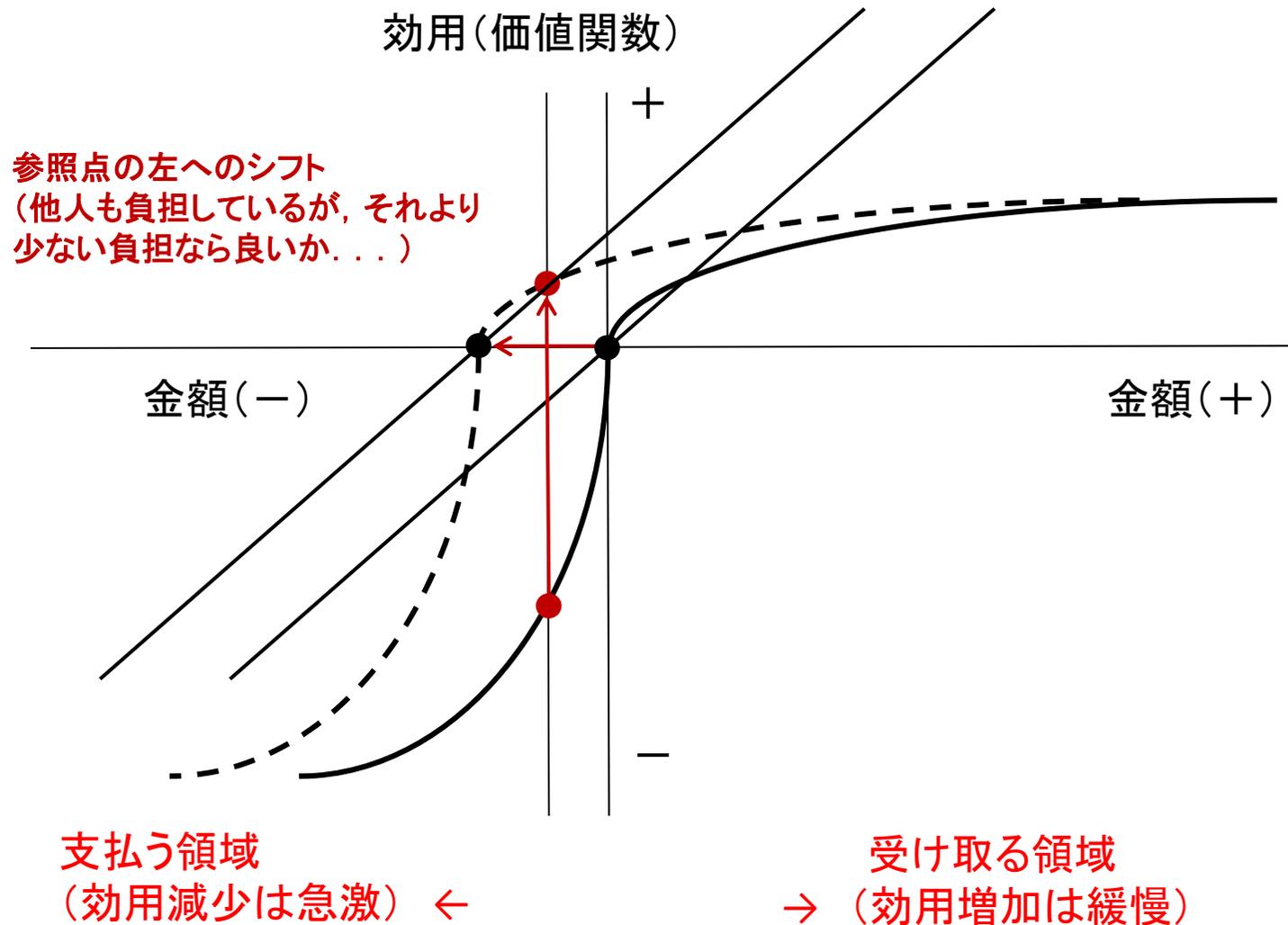
- (1)主観確率の一般化
- (2)順序型期待効用の採用
- (3)効用関数の工夫 など

(4)プロスペクト理論 1979年

- ・価値関数(判断の基準となる参照点からの乖離によって測られる)
- ・参照点(過去の習慣、現在の状況、確実な利得等、多様な要因で決まる)
 - ⇒アレの反例では、選択肢Bの参照点は確実にもらえる選択肢Aの500ドルになる。選択肢Bの利得は、2000、-500、0になるかもしれない。

プロスペクト理論による同調行動の説明

参照点が他人の影響で低下すれば効用が上がり同調行動が増す



行動経済学における幾つかの仮説

- 保有効果 (endowment effect) 53
自分が所有するものに高い価値を感じ、手放したくないと感じる現象のこと(得ることの効用よりも失う損失の方が大きい)
- アンカリング効果 (anchoring effect) 67
最初に印象に残った数字や物が、その後の判断に影響を及ぼすこと(1万円の値札が5000円に書き直してあれば安いと感じる衝動買い)
- フレーミング効果 (framing effect) 99
質問や問題の提示のされ方(フレーム)で選択や選好の結果が異なること(生存率95%と死亡率5%では受け取る印象が異なる)
- ピークエンドの法則 (peak-end rule) 213
あらゆる経験の快苦の記憶は、ほぼ完全にピーク時と終了時の快苦の度合いで決まるという法則(その出来事の時間の長さには関係がない)

ランダム効用理論の式展開2

$$U_{nj} = V_{nj} + \varepsilon_{nj}$$

$U_{nj}, j = 1, \dots, J$: 個人nが選択肢jから得る
効用(ランダム効用)

V_{nj} : 確定項 例: $U = \beta x + \varepsilon$

ε_{nj} : 誤差項(確率項) $\varepsilon_n = \langle \varepsilon_{n1}, \dots, \varepsilon_{nJ} \rangle$

○各人の効用関数は、外部から完全に観測することは出来ないので、必ず不確実な部分(確率項)が残る。この存在を明確に定義して効用関数を導出した。

○重回帰分析では、誤差項を仮定して、観測値との誤差二乗和を最小化することで、関数の係数を統計的に推定する。

$$y = \beta x + \varepsilon \Rightarrow \min \sum (y_i^o - y_i)^2$$

○ランダム効用理論では、離散選択の結果を用いて、同様に効用関数の係数を推定することができる

(5) 非集計モデルの適用事例

審議会名	都交審15号 (1972年)	運政審7号 (1985年)	運政審18号 (2000年)
機関分担	集計ロジット	非集計ロジット	非集計ロジット
経路配分	最短経路配分	非集計ロジット	非集計プロビット
経路配分 の変数	幹線所要時間	(端末部)所要 時間, 費用 (幹線部)所要 時間, 費用, 乗 換え回数	(端末部)所要時 間, 費用 (幹線部)所要時 間, 費用, 乗換 時間, 混雑費用
トリップ目的		通勤・通学	通勤・通学・ 私事・業務
ゾーン数		658 (約3.5×3.5km)	1812 (約2×2km)

個人の効用関数に関するまとめ

ここでは、環境問題を引き起こす原因になる「個々人の選択行動や選好」に着目し、個人の効用について考察した。具体的に勉強した理論は以下の3つである。

○期待効用理論

: 事象の発生確率を導入し、確実同値額として確定的な効用を計測したが、主観確率や多属性の効用関数化に限界

⇒プロスペクト理論

: 価値関数と参照点を導入し、効用関数の非線形性を実態に照らして反映

⇒ランダム効用理論

: 効用関数には観測不能な部分(確率項)が残ることを前提とし、離散選択を表現するモデル化に成功(公共交通や自転車など交通機関の利用者を予測する方法として定着。環境公共政策の効果分析に利用されるが、通常、個々人の独立な行動を前提とする)

投票の理論の基礎

投票の方法

- (a) 多数決 (Majority Voting): Condorcet method
 - ・・・強いもの勝ちの思想、「他を制する力」が求められる場合
 - ・もし、3つのオプション(A, B, C)があつて、AがBに勝ち、同時にAがCに勝つとき、Aは多数決方式による完全な勝者である ($A > B > C$ or $A > C > B$)
 - ・選択肢が3つ以上の場合、循環順序の発生があり得る
- (b) 単記投票 (Plurality Voting): Relative majority voting , Single ballot
(勝者がすべてを取る)
 - ・・・適者選別方式、他のものと異なる特別のものを選び出す場合
- (c) 決選投票 (Runoff Voting):
 - 2ラウンド方式 (Two-round system)
(単記投票を行い過半数を占めるものがないときは、上位2者の多数決)
 - 簡易決選投票 (Instant runoff voting: Preferential voting)
(選好順位を用いた1ラウンドの決選投票方式)
 - 網羅的決選投票 (Exhaustive ballot: Repeated balloting)
(オリンピック開催地の決定等に用いられる方式で、単記投票を繰り返し、得票数の最下位のものを1つずつ消去して行く方法) など

SFOの市長選のデータ紹介

- 2011年11月の市長選挙でInstant Runoff voting(上位3名までの名前を明記)を採用(2002年の住民投票で方式採用後、初の本格的な競争状況での選挙であった)

候補者16人(過半数を占めるまで1人ずつ減らして行く。減らされた候補者の2位あるいは3位に票を加える)

Ed Lee候補:44451票(31.3%)⇒68721票(61.2%) 第11フェイズで決着。次点のJohn Avalos候補:26447(18.6%)⇒43554票(38.8%)
投票総数157026票のうち、44751票は2者以外の票、投票率は33.4%

有権者(投票者)の一部(21%)は投票方式を理解せずに3名書かずに投票している(2番、3番で勝者が決まっている可能性ある)

Choosing a Winner

Conducting and tallying a vote using ranked-choice voting

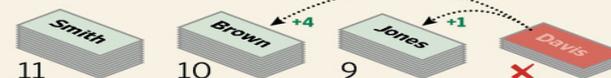
1 Voters rank each of the candidates in order of preference.

	1ST CHOICE	2ND CHOICE	3RD CHOICE	4TH CHOICE
Smith				✓
Brown		✓		
Jones			✓	
Davis	✓			

2 The number of first-choice votes is tallied for each candidate.



3 With 30 votes cast, 16 are needed to win. If nobody has a majority, the one with the fewest votes is eliminated. Those ballots are reassigned to the second-choice candidate.



4 Since no candidate has a majority yet, the person with the next lowest total is eliminated and those ballots are reassigned. If the second choice of those voters has been eliminated, their votes get allocated to the third choice. The process continues until one candidate has a majority.



Source: San Francisco Dept. of Elections

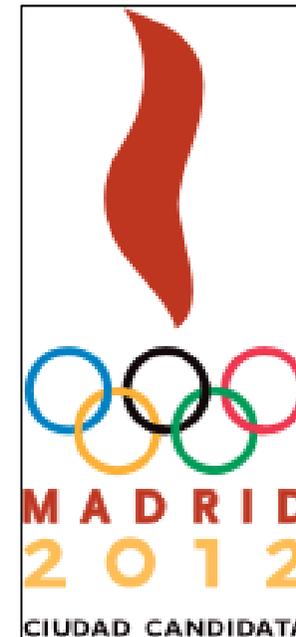
Randy Yeip/The Wall Street Journal

参考:SFO選挙局より

決選投票方式の問題

例:オリンピック開催地は網羅的決選投票で決定

3回目の投票で1人がMadridと書かずに(間違っ?)Parisと書いたことで最終勝者がLondonに決着した。3回目 MadridのままならMadridが2012年会場になった?



投票方式に関するまとめ

環境公共政策論として

(a) 異なる投票方式は異なる勝者を導く可能性がある
→ 誰が選ばれたか(結果)ではなく、どのように選ぶべきか
(かたち:プロセス、手続き)に一層の関心を持つべきである。

(b) 個人の選好から社会の選好を導く際に完璧な方法は存在しない

→ 社会にとって何が最も重大な目的でありその達成のための手段であるのか(なかみ:価値の選択)に一層の関心を持つべきである。

(c) 社会における投票はときに最終決定に用いられる
→ 決断に至るまでにどれほど十分なコミュニケーションが行われたかに関心を持つべきである。コミュニケーションは選好投票ではない。安易な投票は誤った方向を選ばせることもある。



環境公共政策論における手続きの必要性



○投票(多数決等)で簡単には決められないほど、様々な価値観の人々によって社会が構成されているかもしれない？

○単純に多数決で決められるほど政策への理解が浸透していないかもしれない？

大都市近郊や地方都市のディレンマ

- 郊外に立地したロードサイドショップ
個人の利益追求⇔交通渋滞、景観悪化、都心衰退
- 利便性の低い公共交通
自動車利用加速⇔公共交通の利用者離れ⇒サービス低下
- 低密度に分散した宅地
乱雑な開発と購買⇔無秩序な郊外、非高率な土地利用
- 過去の旺盛な需要に対応して開発された住宅群
短期利益追求の開発⇔長期的な都市の魅力形成
- シャッター街
郊外店舗開発、都心の努力不足⇔魅力低下、都心衰退
- 交通渋滞
自動車利用⇔渋滞による排ガス、CO2排出増

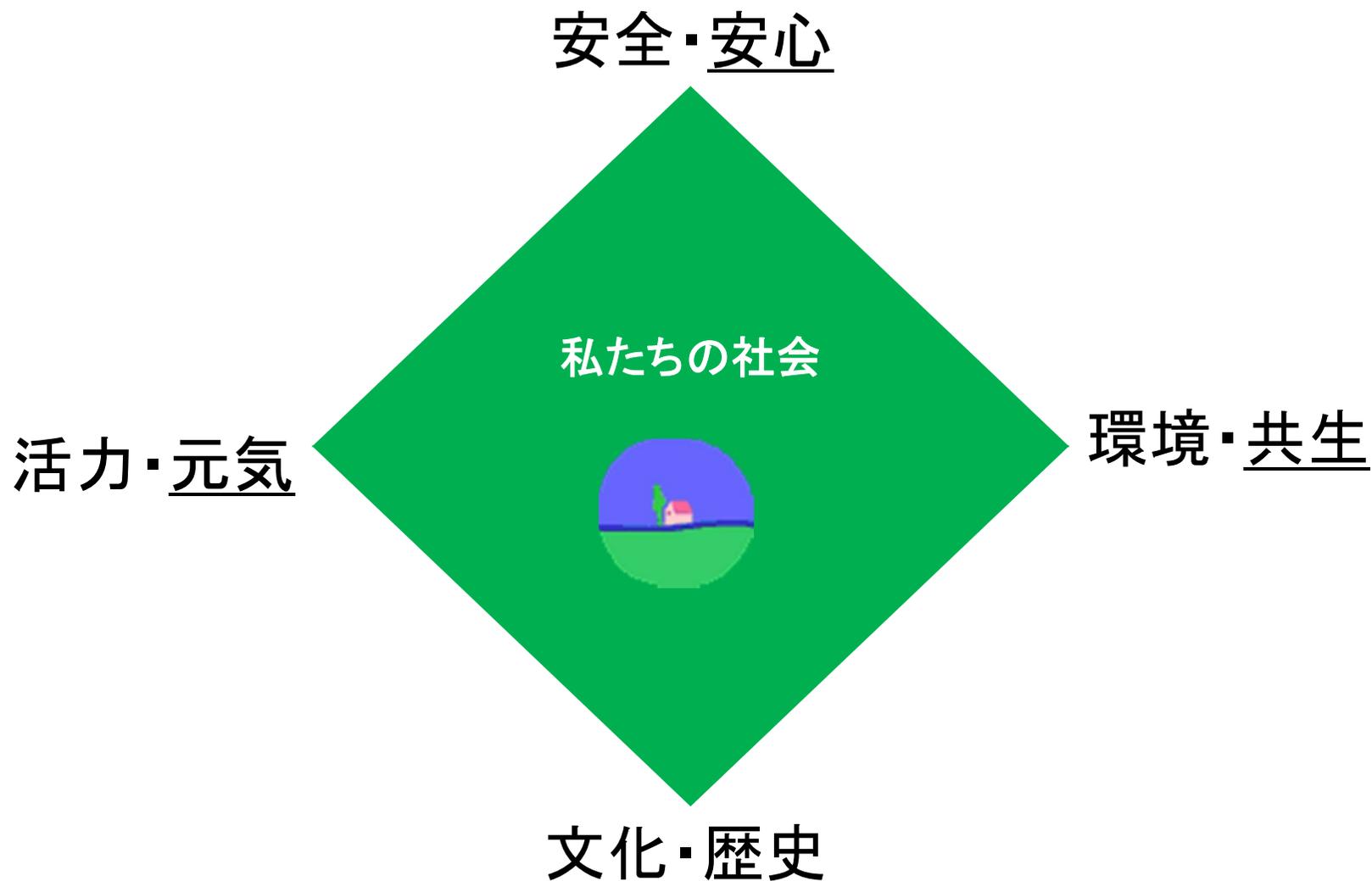
環境ディレンマと手続き的正義

- 幾つもの価値が並立した状況では、個々に勝手な取り組みを行っても、社会全体で効果が発揮されないかもしれない(環境ディレンマ)
- 異なる価値の存在を前提とし、合意形成に向き合い、社会が決定を下す必要があるが、そのときに、決定に至る手続きの正当性と、決定内容の正当性の両方の確保が必要
- 手続きの正当性(手続き的正義)が徐々に重視されてきたが、環境ディレンマ状況では、公共の利益実現のために手続きの正当性が必要ではないか？



社会の課題と将来の方向性

方向性を共有出来ても重視するものは人によって異なるだろう
しかし、それらは互いに関連しているかもしれないし、
よくよく議論したり検討してみなければ分からないのではないか？



手続き的正義を重視する傾向

20世紀以降の論点

- 価値が多元化する現代社会では、実質的正義について、全員の合意を取り付けることは困難であり、相対的に手続き的正義が重視されてきている(法哲学おける見解)



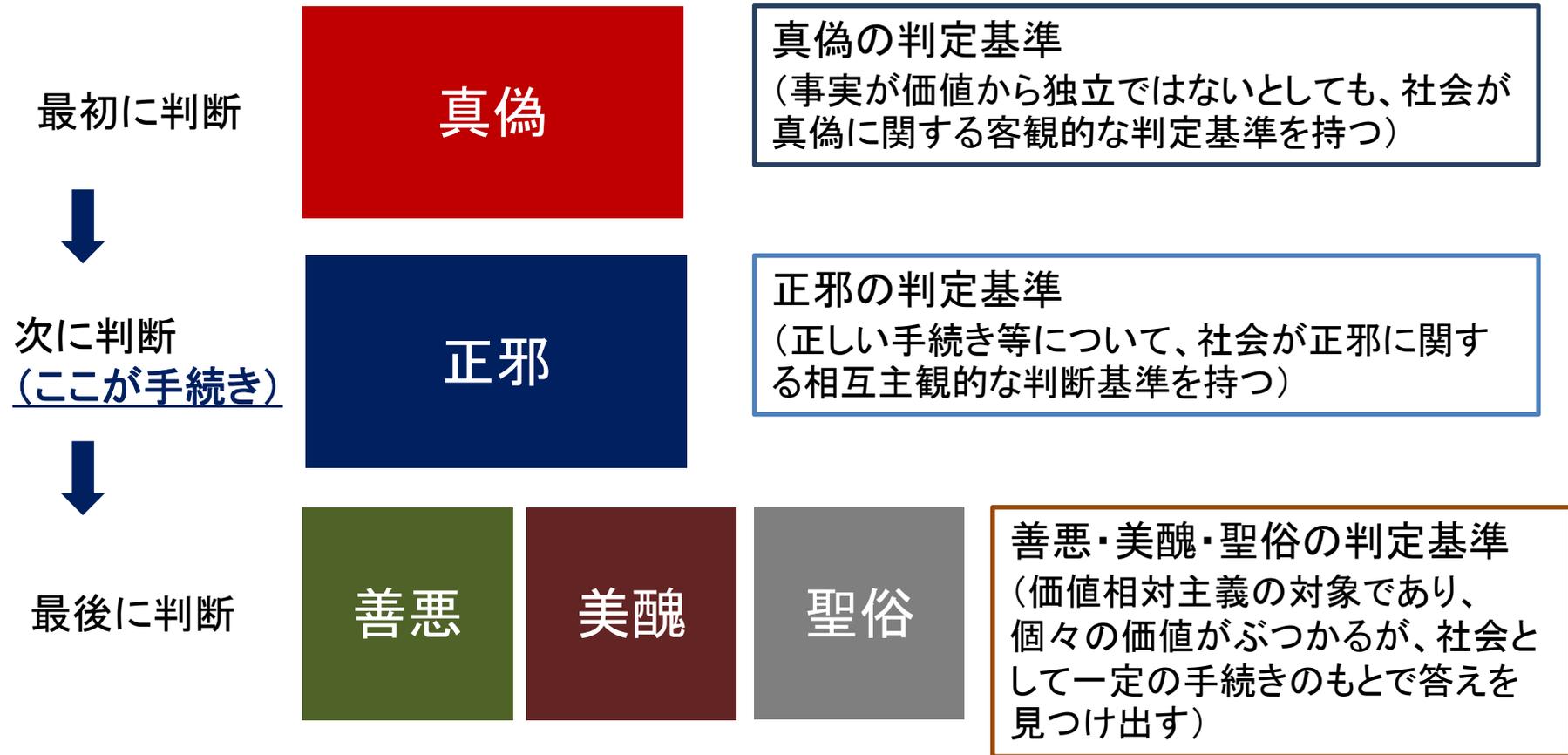
- 手続き的正義: 適正手続き、対話的合理性、手続き正当性等、異なる言葉で説明されることもある(必ずしも、手続きが正しければ、結果である実質的正義は問わないということではない)

手続き理論に関するまとめ

- 実質的正義と形式的正義の他に、手続き的正義があり、これが近年重視されてきたこと
- 社会における価値観は様々にあり、価値絶対主義と価値相対主義の相容れない確執もあるが、相対主義であっても個々人には価値の選択を迫ること
- 過去には事実と価値が鋭利に分離されたが、多くの事実が認識的価値(知識・経験)から独立ではないこと
- 事実や命題の真偽判断に関して重要なことは、その判断基準として客観的な基準を持てるかということ
- 一方、将来の事柄については、客観的基準だけで物事を決することも困難であるため、間主観的(相互主観的)な受容をも前提とする、社会の決め方(手続き)が必要になっていること

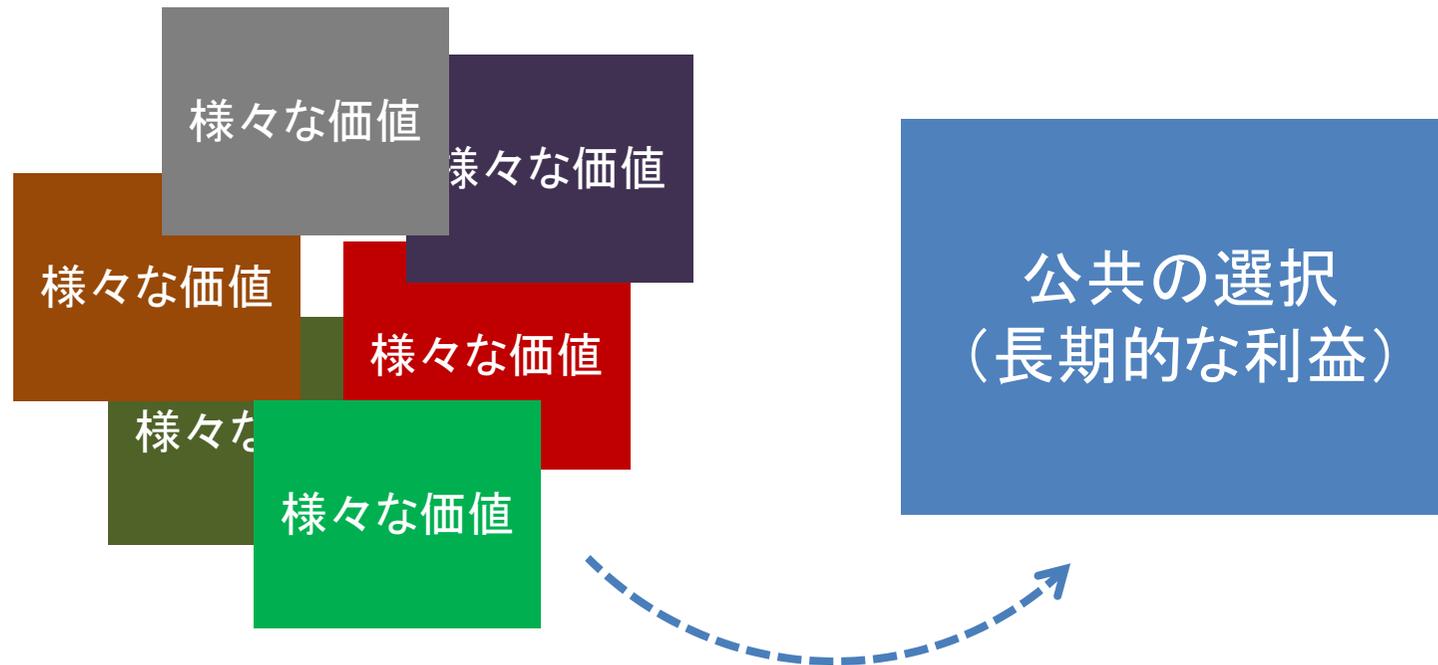
真偽、正邪、善悪の順に判断する社会

社会的判断の手順として善悪を最後とすることが考えられる



⇒このような手順が社会で正しいと正邪の判定基準で判断する必要がある

地域づくりの場面では様々な 環境ディレンマが存在

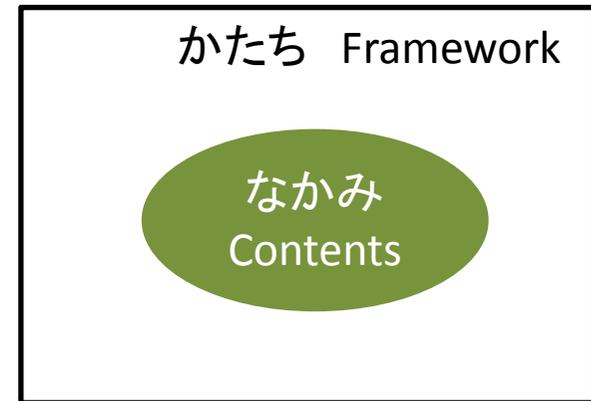


問題:

誰も公共交通を使わないし支えない。車が便利で手放さないし、電気は節約しない。太陽光パネルやEVは補助金減税など経済フレームで導入促進。魅力あるまちづくりと無関係??

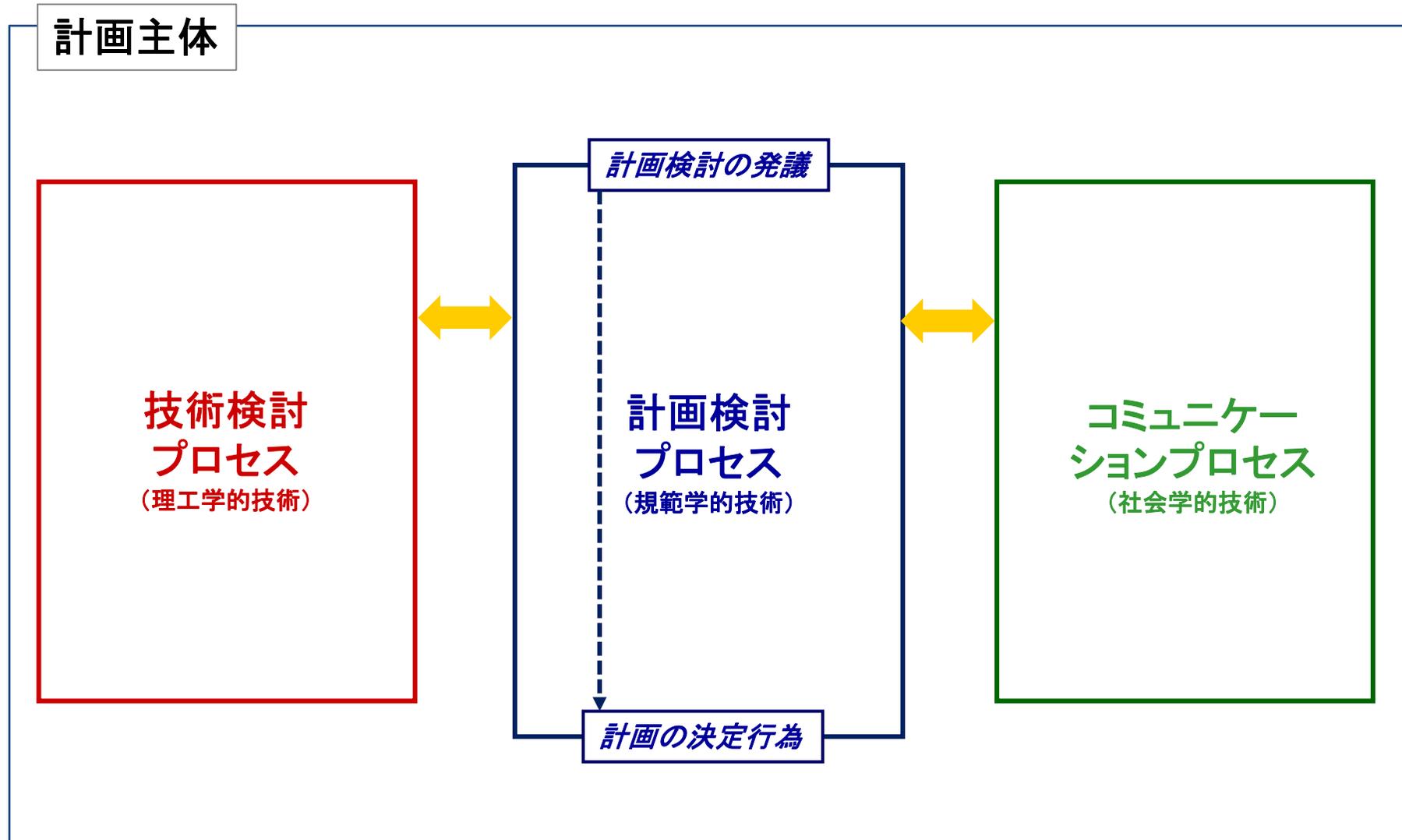
環境公共政策論における手続き論

- 環境ディレンマを解消するための手続きとして、
正義に関する理論
価値に関する理論
価値の選択に関する理論
を理解することが重要であった

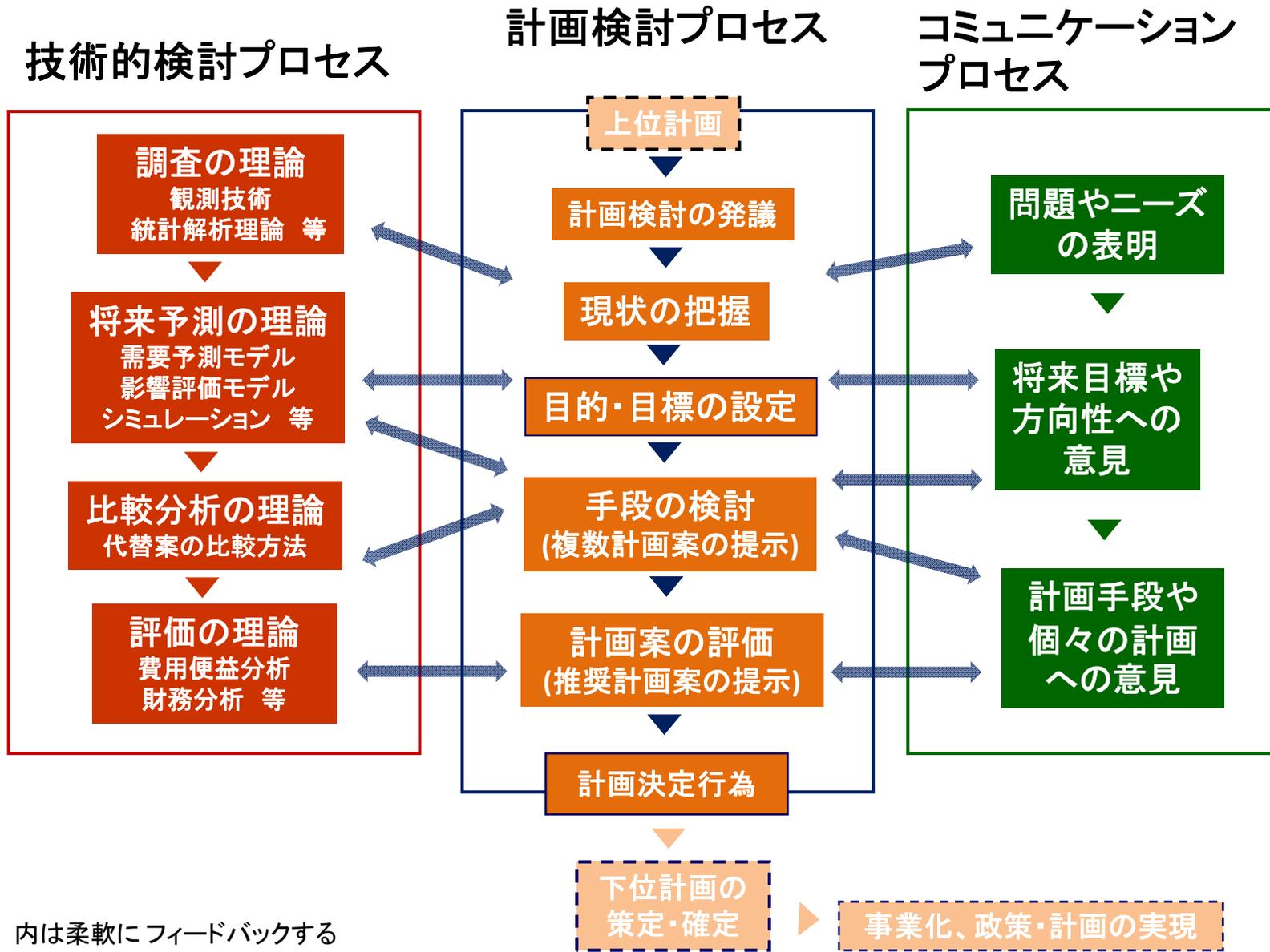


- 以上を踏まえた手続きの構想が必要になる
- ディレンマ解消のため、政策や計画の目的・目標の重要性(価値)を地域の人々と共有し責任分担するための枠組み(かたち)も重要となるだろう

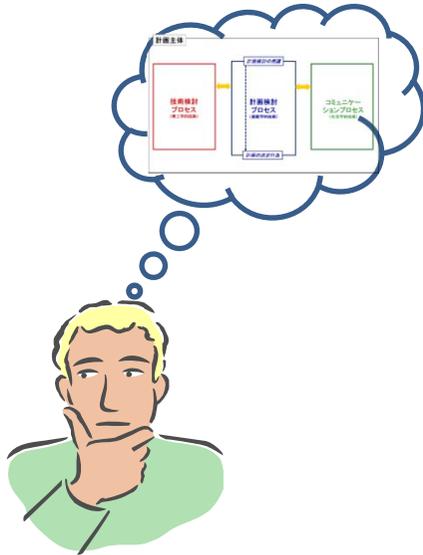
3つのパラレルプロセスによる計画づくり



計画策定プロセスの全体像

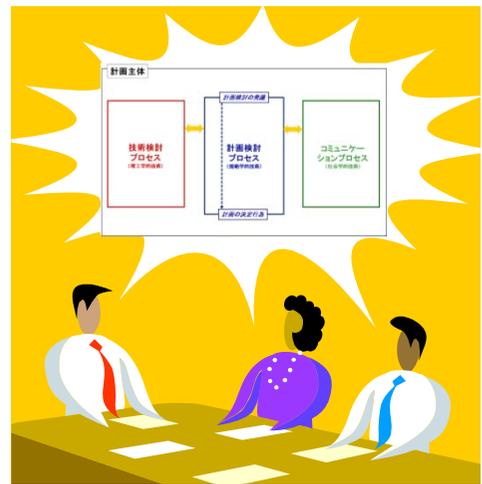


3つの並行プロセスは何のためになるか？

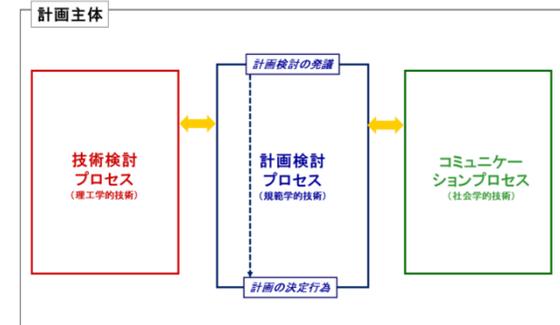


個人のあたまとの整理に

技術検討プロセス、計画検討プロセス、コミュニケーションプロセスという、3つのプロセスは、個人のあたまとの整理レベルから、他人との考え方の共有、そして文字通り計画プロセスの管理に活用される



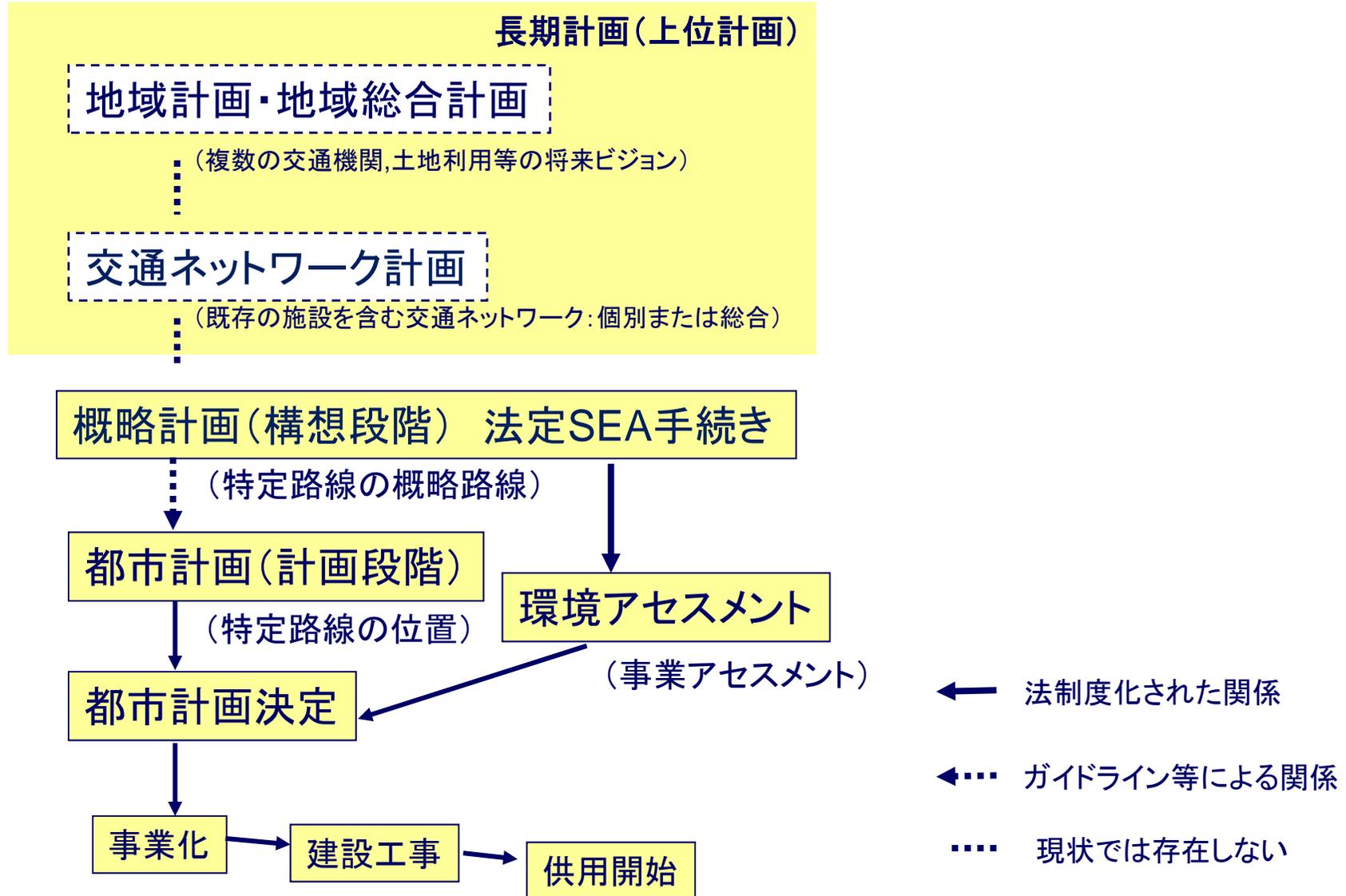
他人と整理の仕方の共有に



計画手続きの進行管理に

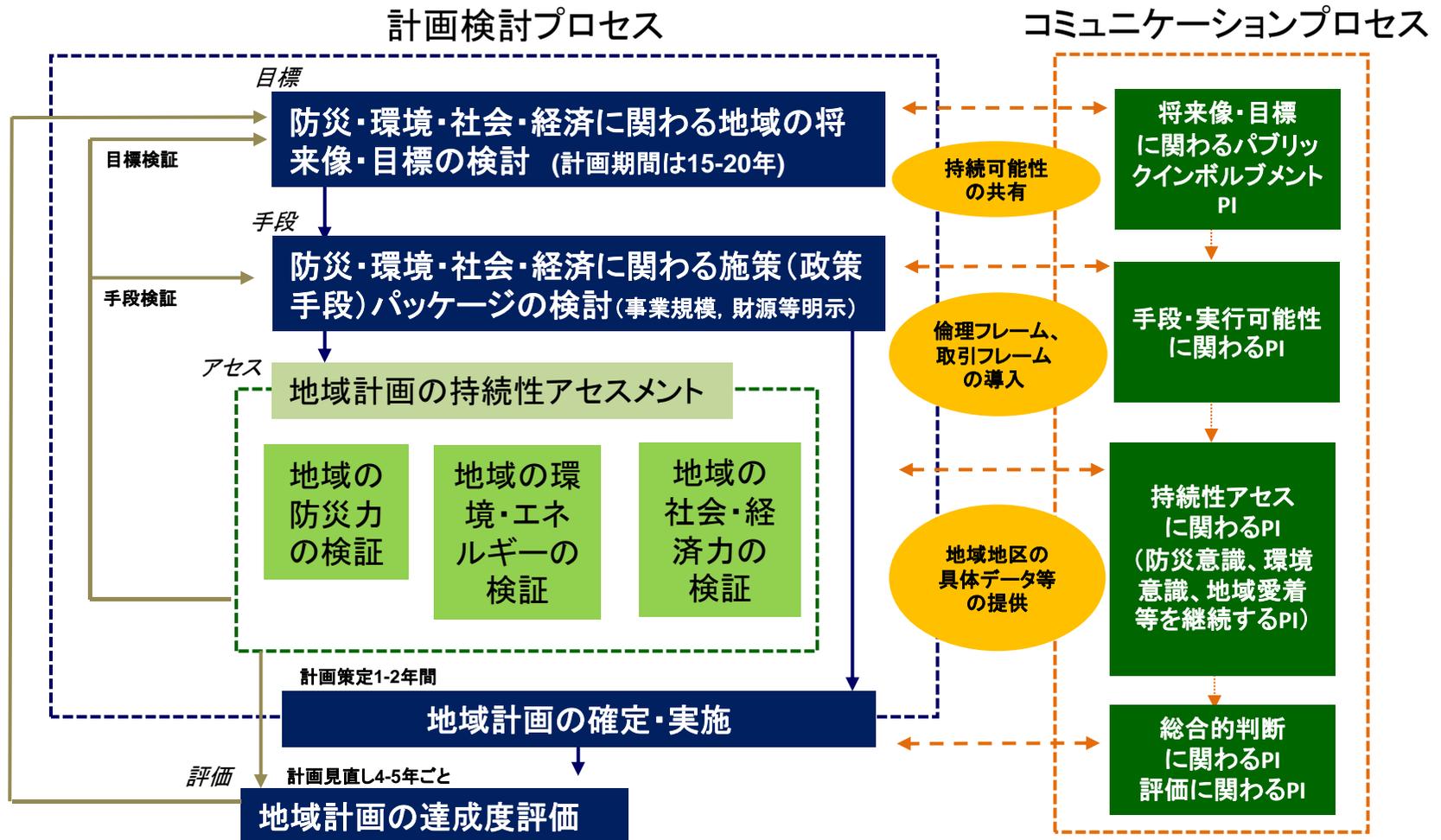
上位計画から事業段階までの概念的な結びつき

我が国の鉄道計画や道路計画等の概念的な全体像



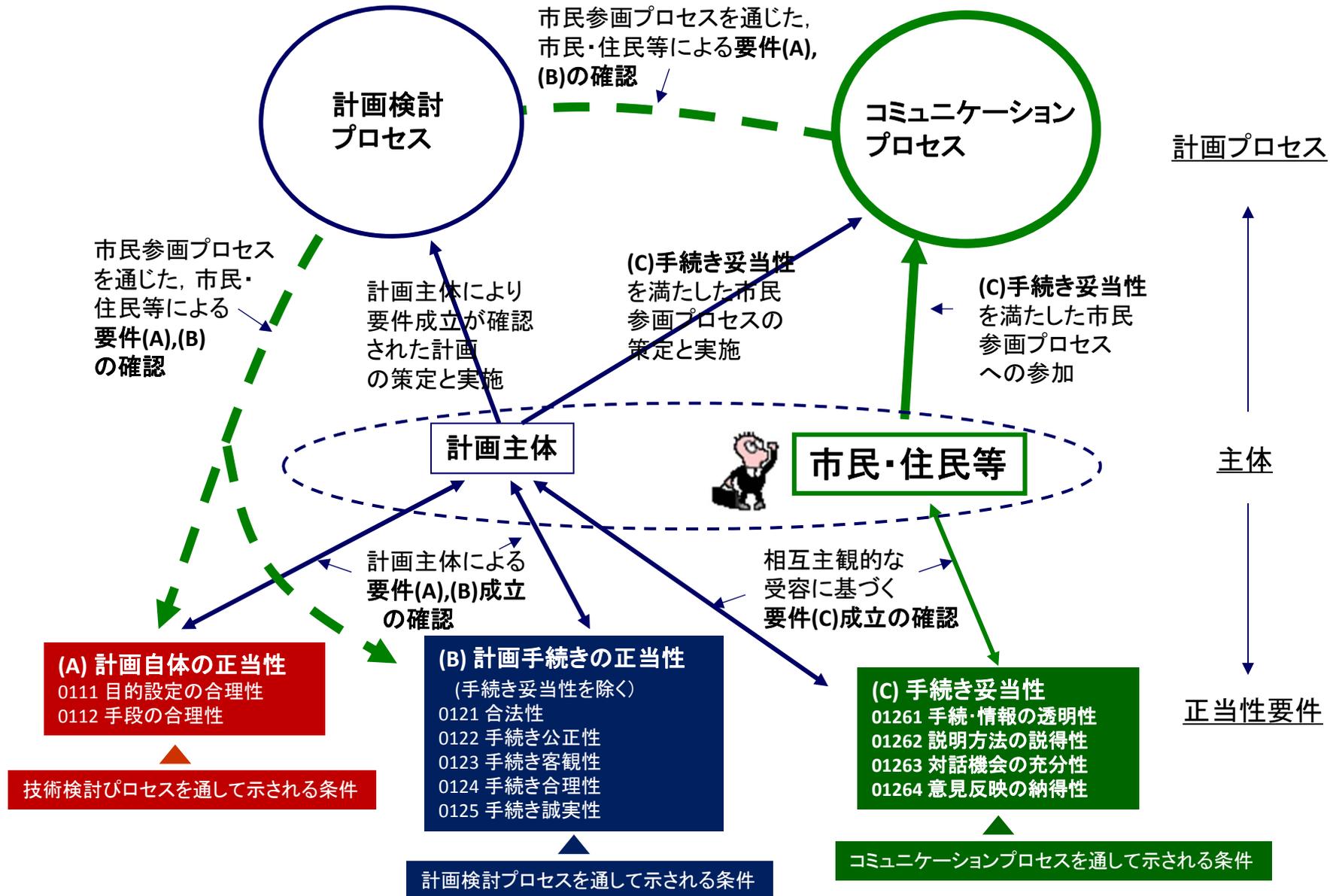
持続性アセスを含む地域計画の体系

- ・防災, 環境, 社会, 経済に関わる地域の将来計画を立て, 定期的に見直す
- ・見直しに際して市民や住民の意見を踏まえる必要
- ・計画を策定(見直し)する際, 防災, 環境・エネルギー, 社会・経済の各面から計画内容を評価



計画確定行為における要件確認手順

市民や住民は如何にして条件が整っていることを確認できるか(緑の線)



因果関係(真偽判断の対象)と正邪・善悪との関わり

真偽判断における因果関係

- ①事実をもたらした原因と結果の因果関係は真か偽か？判断する客観基準はあるか？
- ②政策・計画の手段(結果をもたらす原因)と計画の目的(目指したい結果)との因果関係は真か偽か？

正邪判断における因果関係

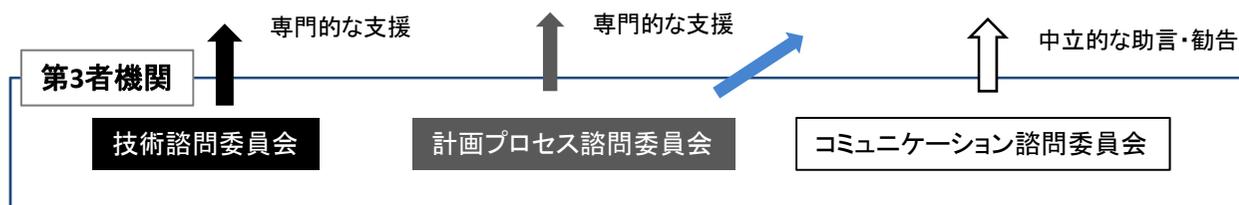
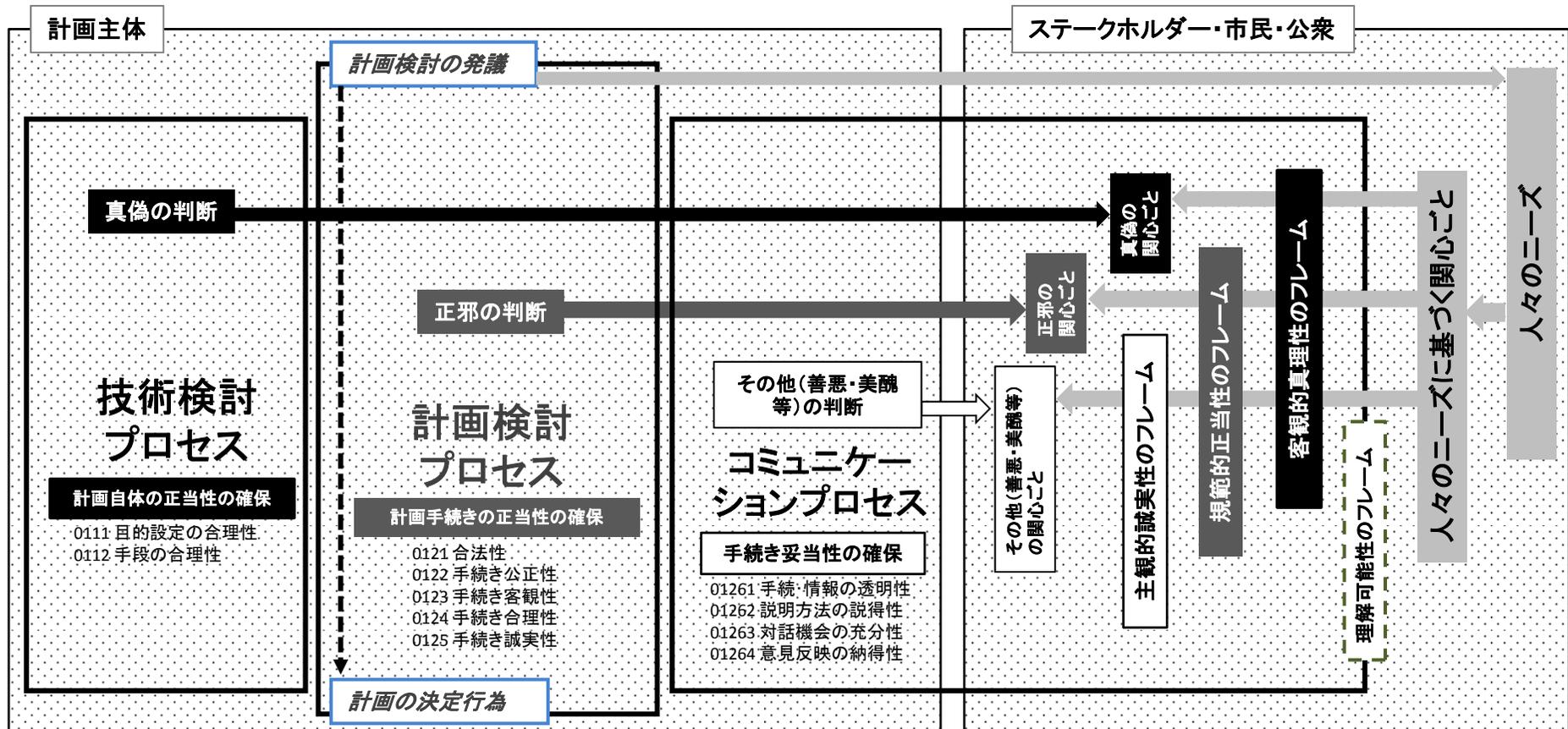
- ①計画の目的(目指したい結果)を先決し、計画手段(結果をもたらす原因)を定める手順となっているか？
- ②計画手段の選択による効果・影響が計画手続き上、適切に示されているか？

善悪判断における因果関係

- ①目的達成の手段のなかでそれが合理性を有しているか(手段選択の合理性の判断、
- ②上位計画等の目的に照らして、当該計画の目的が同一であるか、あるいは手段として合理性を有しているか(cf.目的設定の合理性)

3つの並行プロセスによる計画検討体系図

Yai(2012.11.4)

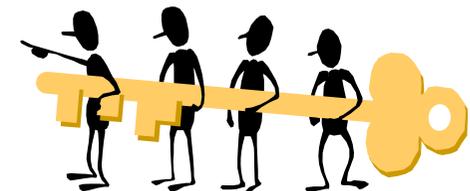


この部分は次回講義

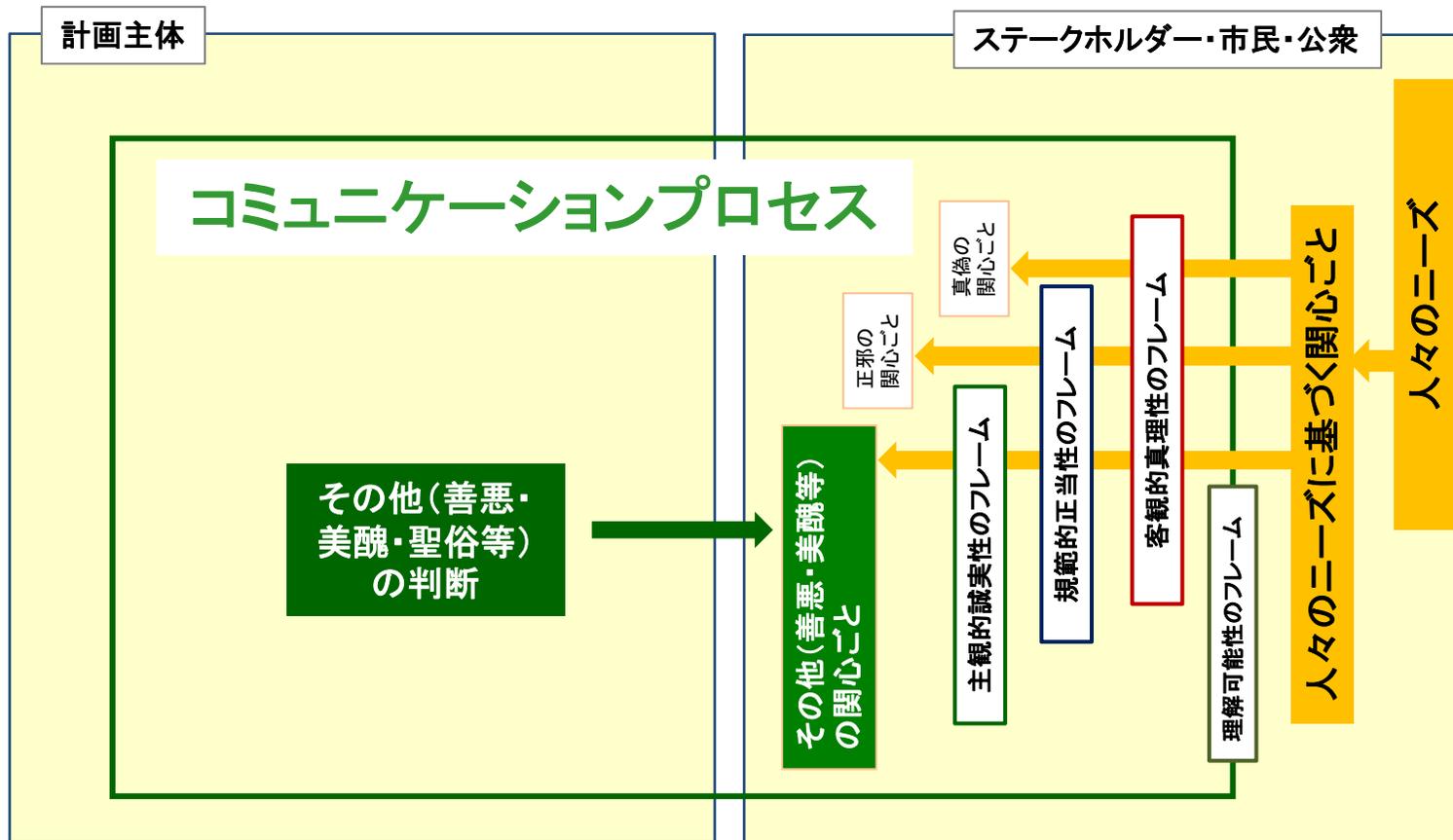
手続き妥当性を満たすための4要件

- ① 手続・情報の透明性
(計画情報や手続きが広く公開されていること)
- ② 説明方法の説得性
(説明責任が全うされていること)
- ③ 対話機会の充分性
(コミュニケーションが充分に行われていること)
- ④ 意見反映の納得性
(計画作りへの意見反映に社会が納得できること)

⇒これらはコミュニケーションの場面で必要とされる条件



コミュニケーションプロセスの理論的構造



この図はコミュニケーションプロセスの枠組みを示したもので、具体的な手順は示されていない。ここで言う枠組みは、Maslowのニーズ(欲求)、Mooreの関心ごと、Habermasの妥当要求で成り立ち、計画検討プロセスの各ステップごとに実際のコミュニケーションが行われる

市民参画(PI)の概要

○市民参画とはPublic Involvement(PI)の日本語訳であり、公衆参画、公衆関与などと訳されることもある

○3つのプロセスのうち、コミュニケーションプロセスで行われる、市民等とのコミュニケーション行為の総称として、市民参画(PI)という言葉が用いられる

○都市の防災・環境・交通・土地利用など、広く効果や影響が及ぶ政策や計画の策定段階でのコミュニケーションプロセスに用いる概念(cf. 住民参加)

○具体的には、オープンハウス、ワークショップ、小規模集会、説明会、公聴会、アンケート調査、ニューズレター、インターネット、SNS、TV、ラジオ、新聞など、様々な方法が採用される

市民参画(PI)の前提と基本理念

前提条件(①, ②)と基本理念(③, ④)

- ①最終決定権者が法律や規則等で明記されている場合に,
(責任の所在と代表制)
- ②その決定権者(行政等)が計画策定を行う際に,
(決めることがある)
- ③市民のニーズに基づく妥当な要求に対応して,
(欲求と要求の把握)
- ④適切な内容の参加機会を広く一般に提供すること
(決める前に問う)

→「市民参画プロセス」は、「計画策定プロセス」の進行に応じて
パブリックインボルブメントを実行することである

市民の欲求と要求の構造

○マズローの欲求の階層論(市民のニーズ)

①生理的欲求(Physiological needs)

騒音で眠れない生活はいやだ

②安全欲求(Safe-security needs)

安全に暮らしたい, 安定した生活をしたたい

③所属欲求(Social needs, Belongingness-love needs)

隣人と離れたくない

④尊敬・承認欲求(Esteem Needs)

コミュニティで尊敬されたい

⑤自己実現欲求(Self-actualization needs)

良いまちにしたい

→市民参画の場面では安全欲求～尊敬・承認欲求が
影響すると考えられる



ハーバースの妥当要求

討議コミュニケーションの要件

①客観的真理性に基づく要求(自分は真理を表明している)

「交通量は予測値よりもっと減るのではないか？」

「環境はもっと悪くなるのではないか？」

②規範的正当性に基づく要求(自分は正しい規範に従っている)

「民主的な手続きを踏んでいないのでは？」

「情報をちゃんと公開していないではないか？」

(手続き的関心ごと)

③主観的誠実性に基づく要求

(自分は意図通りのことを誠実に述べている)

「市民の為ではなく自分の仕事を増やしたいのでは？」

「市民が知識を持たないから軽く見ているのでは？」

(心理的関心ごと)

⇔人々の意見を整理すれば、これらのいずれかに関わるだろう。

これらに直接向き合うことがコミュニケーション上重要

個々の妥当要求の例

エコカー・太陽光パネルへの補助金・減税政策を例に

個々の妥当要求

客観的眞理性

真か偽かに関わる
言明(要求)



計画の前提条件

CO2を税金投入に見合うほど減ら
せるという根拠は真か？

規範的正当性

正か邪かに関わる
言明(要求)



計画の手続きの正当性

CO2を削減できるという根拠は納税者
が十分に納得できるほどに説明されて
いるか？

環境改善のために補助金・減税を行う
ことは社会的に正しいのか？

主観的誠実性

善か悪か、美か
醜か、聖か俗か
等に関わる言明
(要求)



計画の内容の正当性(合理性)

地球環境よりも地域の経済発展の方が
重要だ。

公共交通の利用促進を一層進めること
が重要ではないか？

計画理論とディレンマ解消の可能性

- 以上から、環境公共政策・計画の策定・推進において、市民の早い段階からの参画を促し、ディレンマ問題を軽減・解消する取り組みが期待される！
 - 計画手続きが万全ならディレンマは解消されるか？
 - ①目標・目的を地域・住民が共有し、
 - ②目標達成のため住民が役割を分担し、
 - ③その過程で、行政の信頼を回復すると同時に、住民同士の対話が進展するなら、環境ディレンマ解消に踏み出す可能性はあるが、十分な条件ではない
- ⇒「必ずディレンマを解消できるという理論」は存在しないが、特定の理論があればそれが解消できると考えること、それ自体が問題だということが理解できただろうか？

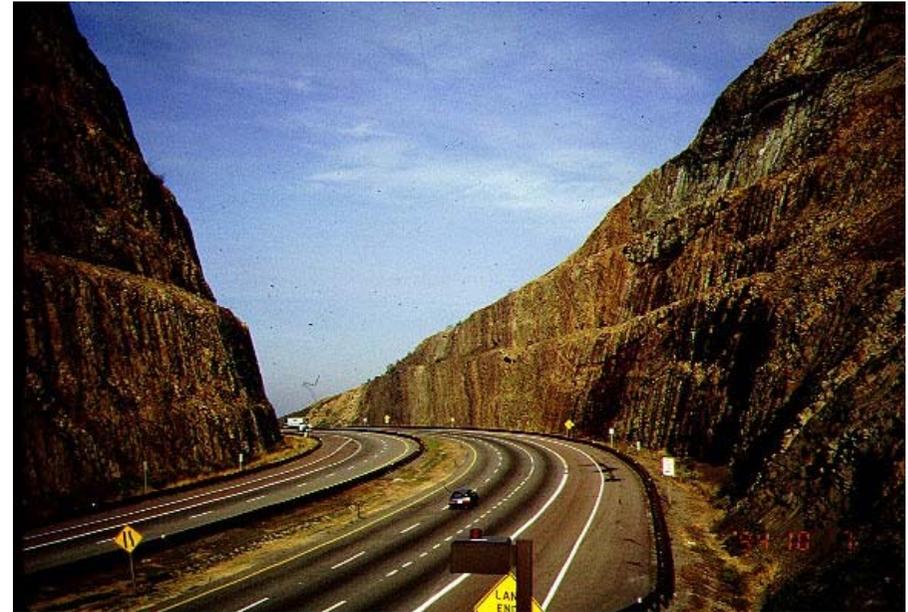
高速道路の造り方(米国の場合)



ウェスティングハウス橋 (Lincoln H, PA)
混雑緩和のために谷を越えた(1932)



マーサー島の蓋かけ区間 (I90, WT)
シアトル近郊の住環境に最大限
配慮した設計で高速道路を整備した



サイドリングヒル (I68, MD)
線形確保(高速化)のため山を崩した

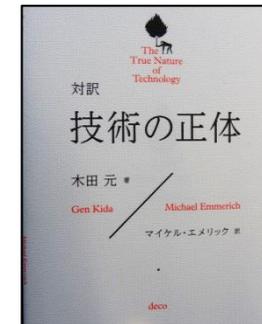


グレンウッドキャニオン (I70, CO) 工学と環境 I より
(自然を出来る限り傷つけずに道路を通した)

計画の技術について

- 世の中にあるべき善き計画を実現するためには2つの技術が必要である
- 1つは物理法則に基づく工学技術である
- そしてもう1つは、合意形成を含む社会技術である。これも今や工学技術と切り離せない技術の一部であり、
- 両者が無ければ、この世の中に善き計画を実現できない

技術，科学，理性の1つの捉え方



技術の正体
木田元、1993年(2013年版)

- 人類の理性が科学を産み出し、その科学が技術を産み出したという、この順序に間違いはないのであろうか。・・・科学が技術を産んだというのは間違いではないのか。むしろ、技術が異常に肥大してゆく過程で、あるいはその準備段階で科学を必要とし、いわばおのれの手先として科学を産み出したと考えるべきではないだろうか。
- そして、その技術にしても、人類がつくり出したというよりも、むしろ技術がはじめて人間を人間たらしめたのではなかろうか。原人類から現生人類への発達過程を考えれば、そうとしか思えない。火を起こし、石器をつくり、衣服をととのえ、食物を保存する技術が、はじめて人間を人間に形成したにちがいないのだ。・・・
- 私が問題にしたいのは、技術は人間が、あるいは人間の理性がつくりだしたものであるから、結局は人間が理性によってコントロールできるにちがいないという安易な、というより倨傲(きょごう)な考え方である。どうやら技術は理性などというものとは違った根源を持ち、理性などよりももっと古い由来をもつものらしいのだから、理性などの手に負えるものではないと考えるべきなのである。

技術・科学・理性の捉え方



技術・科学



人々の
様々な価値

・事実に立脚した
客観的データの
重要性
・技術の限界や制
御の困難さ
を理解

社会に
おける正しさ

環境至上主義
経済至上主義
社会・文化至上主義
技術至上主義
など極端な主義主張も
含めて様々な価値観
が存在する

社会としてどのように判断し
決定することが正しいのか

これら全体を俯瞰し配慮する思考とは？行動とは？
(この点を勉強する科目)

一人ですべて考えることは困難

羅針盤が必要

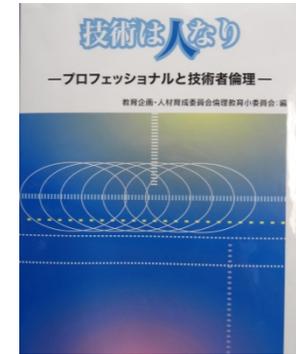
問題の概要：河川改修に伴い発覚した産業廃棄物(131-139頁)

M君(建設コンサルタント勤務)の初めての担当業務

X県とY県の県境を流れるU川の河道改修計画を担当

1971年の検討資料：有害な産業廃棄物の存在，河道改修の実施

今回の改修で河道拡幅すると用地制約から廃棄物に当たる



M君の対応：

M君はA主任に相談：ややこしいことは誰も知らない方が良いので，大きく迂回する線形を提案したらよい。

発注者との打ち合わせ：何故，普通の線形にしないのか？ 予算の上限がある。

M君はB先輩に相談：今の時代，隠し事はできない。発注者に正直に説明するほかない。

現場視察：週末にU川現場に行くと，希少種である植物の群生を発見し，見なかったことにすれば良いか悩む

⇒この問題の解決方向(この講義での対応方針)：そもそも，このような問題を羅針盤なく1人の新入社員が対応することは困難。問題の構造を真・正・善に整理することと，社会(制度)，会社，個人の各々が対応すべき課題に整理する必要があり(それぞれが適切に対応する)，そのための羅針盤を示すことを試みた。

講義の全体まとめ

- ◆地球環境問題から都市・地域開発に伴う環境影響への配慮まで、環境に関わる様々な課題を理解し、わが国の最近の取り組みを学んだ
- ◆これらの環境に関わる基本的な政策・計画事項の理解を深め、環境公共政策のありかたを体系的に理解した
- ◆「私」の利益と「公」とがぶつかる環境ディレンマ構造を理解し、選好、効用、集団決定に関する理論を学び、ディレンマ解消のための方策を多面的に検討した
- ◆今後の環境公共政策の実現のため、社会が持つべき仕組みや制度を念頭に、政策・計画の体系、決定に至る手続き、パブリックインボルブメントの理論と実際、特に構想段階における成功例を学んだ