

(13) イギリスにおけるPIの手法はどのようなものか？ 大きなトピックである。ここで回答することはできない。この件に関してはまだまだ多くの議論がなされている。ただ、私はMCDAを住民参加に用いることへの興味は向上しているといえる。 また、PIによって民意が反映された状況があれば、例を教えていただきたい。
5. MCAにおける不確実性およびリスクへの考慮 (1) MCAにおけるリスク分析はどのように実施されているか。また、行うべきか？ MCA マニュアルの Appendix 5 を参照されたい。私はこの手法を5年もの間、プロジェクトの優先付けに用いてきた。防衛省の調達プログラムにおいては、リスクのクワイテリヤをコストと時間との兼ね合いにおいて、達成される便益の確率として設定してきた。これにより、8つのリスクを1つでみることが可能になっている。もちろん、個別に分析することも可能である。アウトカムについての不確実性がある場合は、その確率についても分析する必要があるといえるだろう。意思決定分析は決定がアウトカムではなくて、ウェイト付けされたアウトカムによってなされているということが明らかになるだろう。それゆえに確率を排除するMCAは無効になるといえるだろう。 (2) 異なる施設間での評価におけるリスク分析は不確実性とリスクが多いため、非常に複雑になり、意思決定者にとって判断が難しくなると考える。このような状況でも異なる施設間での評価というのは可能なのか？また、問題点は？ 可能である。私はすでに実践した経験がある。しかしこれも文脈によって答える内容が変わってくるといえる。
6. 日本におけるMCAの適用に際して (1) 日本において、プロジェクト間の調整にMCA手法の活用は可能か？ 可能である。しかし、これ以下の質問については日本政府の現状をもっと知らないままに答えることはできないと考える。 (2) その際の留意点は？ (3) 日本において、異なる種類のプロジェクトにMCAの適用は可能か？ (4) その際の留意点は？

(5) 長期構想と長期計画間の調整にMCAの活用は可能か？ (6) その際の留意点は？
7. MCAの例 (1) 他国におけるMCAの事例をご存知なら、詳細を教えてください。 これまで、いくつかの例をお示しした。また、InterfacesのNovember-December 1992の号を参照されたい。意思決定について特集されている。MCDAの応用に関するレポートも掲載されている。とりわけ、VariとVecsenyiはハンガリーでの適用例を説明している。
8. レポート (1) イギリスにおけるMCAを用いた事業評価の具体的な事例に関するレポートがあれば、いただきたい。 すでにいくつかの事例は示した。

Questionnaire

Personal Details	
(a) Name:	Alan Pearman
(b) Position:	Pro-Vice-Chancellor, Professor of Management Decision Analysis and Associate Lecturer, Institute for Transport Studies
(c) E-mail Address:	adp@lubs.leeds.ac.uk
(d) Department:	Business School

1. MCA マニュアルについて (2000 年 2 月に出版)	
(1) MCA マニュアル作成の目的は？	CBA よりも応用における柔軟性に富んだ代替的な手法（貨幣化されない社会的インパクトに関する評価など）を政府の役人に認知させること
(2) MCA マニュアル執筆におけるあなたの担当は？あなたのご専門は？	セクション 3、4、5 に主として関わった。しかし、すべての著者がすべてのセクションに貢献したといえる。私の専門は公共セクターなどに多基準の手法を応用（適用）することと関連している。
2. MCA マニュアルの現状	
(1) MCA マニュアルが完成された今、なぜ DTLR は現在でも COMMS を使っているのか？あなたの意見は？	DTLR (現 DfT) は、プロジェクト評価に関して様々なタイプの手法を用いてきた、大きな省である。主要な交通プロジェクトについては彼らの中には CBA（実際のところ、MCA の考え方が補完されているのだが）を使うという根強い伝統がある。 DTLR だけでなく政府のほかの省庁でも、同様のことが生じている。
(2) DEFRA では MCA マニュアルに記されている評価手法は使われているか？	(a) 使われているのならば、その内容は？具体的なプロジェクトについても教えていただきたい。 (b) 使われていないのならば、その理由は？それについて、どう考えるか？
DEFRA は現在、ステークホルダーとの対話と意思決定のサポートといった問題について、MCA 手法に興味を示している。伝統的にこの省は Appraisal 手法についてそれほど、慣れている（得意ではない）。現在、MCA が使われているものには、放射能汚染物質の廃棄、洪水問題、温暖化のインパクトへの対応など。	

(3) MCA マニュアルでは様々な評価手法が紹介されているが、イギリスで最も一般的な評価手法は何か？	CBA (MCA 手法と捉えるのなら！) と MCDA (マニュアルに明記されている) が最もよく使われている。AHP もある程度（工業セクターにおいて）用いられている。Outranking Methods と Fuzzy Methods のイギリスでの使用例はきわめて少ない。
(4) 日本では AHP が評価においてよく用いられているが、イギリスでの適用状況はどうか。	日本や韓国においてよりも、イギリスでの適用例は少ないといえる。何人かの MCA の研究者が AHP の理論的根拠について、疑問を投げかけたこともあって、研究および公共事業で幅広く使われることはなかったといえる。 工業セクターにおいてはより一般的である。なぜなら、使用者にとって利用しやすい Pairwise Comparison Data Entry Process が好意的に受け入れられているからである。私自身もウェイトを算出するときに時折、Pairwise Methods を用いるが、AHP 手法をフルに利用することはない。
3. 事業評価の位置づけ	
(1) イギリスにおける事業評価の法的根拠は？	適用のタイプによって様々な種類があるといえる。CBA はもう少しで評価プロセスジャー（例えば、B/C や NPV の限界価値など）のなかに正式に取り入れられる見込みがあり、法的根拠があるレベルに近いといえる。しかしながら一般的にいつてすべてのプロジェクトはどのように決定されるべきかというルールではなくて、決定のためのサポートとして認識されている。たとえば、主要な道路や空港を作る際の意思決定は市民 (public) の調査を経て実施される。これは評価プロセスというよりも、法廷の場にあるような感じである。
(2) 事業評価に関するマニュアルはあるか？	多くのイギリスの政府のマニュアルはウェブ上で公開されている。
(3) イギリスの公共事業における意思決定プロセスはどのようなものか？	上記(1)を参照のこと。プロセスはそれが実施されるスケールと経済セクターによって大きく異なる。MCA の応用は地方自治体においてきわめて一般的である。

4. MCA 応用の可能性	(1) プロジェクト評価の意思決定の際に MCA を用いる利点は？また逆に用いる際の留意点（限界）は？ この質問に関しては自分が本が書けそうだよ！ 主要なメリットは、意思決定者の目的を理解し、考慮する機会を与えることが出来るということ、そして、その際にすべての代替案が的確に目的を反映させたクライテリアによって評価されたということを確認できるということである。ディスカッションの論点を提供し、より明確な理解を得る（そしてときにはコンセンサスを導く）というそのパワーはあなどってはいけな。
(2) MCA は同一施設の評価だけでなく、異なった施設間（道路と橋など）の評価にも有効か？	デメリットとしては、この手法を実施するためのスキルをもった専門家を探すが困難なこと（とりわけ大きくて複雑な問題について）、意思決定者とステークホルダーの間の異なる価値を一致（ウェイトなど）させることが難しいこと、異なる応用例へのウェイトを容易に転化させることができないことなどがある。また、比較的容易に MCDA の貧弱な分析を実施することが可能になってしまうということがある。（これは手法に対して悪に働いてしまう！）
(3) MCA をプロジェクト評価のみならず、政策・施策にも活用することは可能か？	十分に注意する必要があるだろう。クライテリアが似ている場合、もしくは検討されているすべての計画について適用できるクライテリアのセットを引き出すことができる場合は「可能」であるといえる。そうでない場合は私は私はい用いることをすすめない。とりわけ、異なる計画を比較する際には私も計画の最初（initial）のランキングを構築するための手段としての MCDA を用いる傾向にあるが、計画の最終決定がなされる前にセカンダラウンド評価することを提案する。 可能である。これはとりわけ価値のあるものだと思われる。なぜなら、他の Appraisal 手法では政策や施策を評価することが非常に困難だからである。MCDA の判断材料となるデータを作成する能力はクリティカル（critical）である。 同時に、政策のアウトカムを予測することがインパクトを特徴づけ、測定し、ウェイト付けをすることの困難さを認識することが大切である。つまり、MCDA 手法は評価へのガイドであって、成功の最終裁定者（arbiter）ではないのである。

(4) イギリスにおいて、MCA は政策や施策の評価に用いられているか？ (a) 行われている場合、その内容は？ (b) 行われていない場合、その理由は？それについてどう考えるか？ 用いられているが、適用のレベルはケースによるといえる。適用できない主要な理由は大学において、伝統的教授法が存在していないこと、主要な公共事業については確立された CBA 手法を用いるという伝統があること、意思決定の際の直感的な判断への信頼が強いことなどがあげられる。 近年のソフトウェアとハードウェアの発達には直感的な意思決定への実践的代替ツールもしくは補完的ツールとしての MCDA の立場を確立しつつあるといえる。 私は CBA と MCDA 双方を利用するミックスアプローチを的確なものと考えており、好ましく思っている。	(5) MCA を異なる政策や施策間の評価で活用することは可能か？ もしも相当異なる経済セクター間での施設選択のことを意味しているのなら、答えは「いいえ」である。この種類の意思決定は社会的および政治的判断に根拠のある、経済的（financial）および CBA 評価（貨幣価値に移植性があるため）によって最も良く導かれるといえる。
(6) MCA を省庁間の調整に用いることは可能か？また、社会資本整備や長期計画においてはどのように適用されているのか？そしてその利点と留意点（限界）は？	以前に述べたように、私はこれは比較的困難だと考える。先にも述べたように、すべてのプロジェクトに対して妥当で、明確なクライテリアを省庁同士が同意したとしてもである。イギリスの主要な交通インフラプロジェクトでは、MCDA アプローチは NATA（CBA と MCA アセスメントのコンビネーション）が基となっている。しかしながら、MCDA アセスメントは正式なウェイト付けや Aggregation Procedures を投入するものではない。 私は MCDA 手法を長期のインフラ整備（発展）プロジェクトに関する EU のリサーチプロジェクトにおいて使用した。しかし、実践的には一般的に使われていないのが現状である。仮にすべてのオプションを過小評価しないように、公平な評価を約束する確率多基準分析の評価手法を使うことで規律が与えられたとしても、インパクトの予測と目的、政治的判断における高いレベルの不確実性はこの時点の正式な分析においては不利にはたらいてしまう。

(7) 民間による開発等でも MCA は活用されているか？ 近年、増加する傾向にある。	(8) AHP を例にとった場合、そのウェイト付けは誰が実施するのが適切と考えるか？ 適用のレベル（特徴）により異なるといえる。ウェイトはどの代替案を選択するかを判断する責任にある主体の価値観を反映させることが必要である。私自身、AHP を意思決定のルールとしてよりも、決定のサポートの方式として捉えていることから、誰がウェイト付けをするかについてはそれほどナーバスになる必要はないと考えている。つまり、AHP の後、そして最終決定を下す前に注意深いディスカッションが提供されるべきと考える。そして測量のスケールとウェイトを同時に考慮することが重要である。AHP の適用において、この点は長く実施されていない（なされてないし、出来ていない）。 (9) 異なる項目の統合の際におけるウェイト付けの意思決定はどのようなになっているか？また、意思決定者が変わった場合、ウェイトはどのように変わるか？ ？ ？ ？
(10) ウェイト付けにおける行政と市民の意識の差はあるか？ 差は存在する。異なるステークホルダーは異なる選好を正当にもつだろうし、それゆえに、ウェイトも潜在的に異なるといえる。ウェイトを引き出すことは注意して実施することが求められる。とりわけ、技術的に訓練されていないグループと接するときには注意が必要である。	(11) ウェイト付けやスコア付けにおいて恣意性は問題にならないか？ もちろん、問題になる。だからこそ MCDA は手法を理解し、どのように適用するか、的確に理解している人によって実施されるべきといえる。説得力があるようにみえる分析を実施するのは容易だが、実際は非常に不健全であることもあるだろう。もしも適切に実施された際には MCDA に恣意性はない。 (12) 国民や住民へのアカウンタビリティの向上に MCA は有効だと思うか？ 有効である。これは MCDA において今後発展していく主要な分野であり、近年ではコンピューターの性能がリアルタイムの application を可能にしたといえるだろう。私自身は放射能産産や石油産業における応用例に関わった。

(13) イギリスにおける PI の手法はどのようなものか？ 通常、市民調査（public enquiries）によって実施される。しかし最近ではステークホルダーとの対話、市民陪審員、そしてその他の市民参加などの手法も増加している。 また、PI によって民意が反映された状況があれば、例を教えていただきたい。 私自身の放射能適用（nuclear application）の経験からいうと、最初に提示されたオプションに対して市民が MCDA を経て、明瞭に反対をしたケースについては工業サイドは新しいオプションを検討することがあった。	5. MCA における不確実性およびリスクへの考慮 (1) MCA におけるリスク分析はどのように実施されているか。また、行うべきか？ 通常、感度分析を実施している。主要な応用例については代替的に、fully configured subjective expected utility analysis を実施することができだろう。ときたま、リスクは無視できるくらいに小さいこともあるが、リスクを扱うことは非常に重要である。正式にリスクをモデリングすることは複雑なので、リスクやリスク回避が重要な要素になると考えられる。主要なプロジェクトのみに、実施するべきである。 (2) 異なる施設間での評価におけるリスク分析は不確実性とリスクが多いため、非常に複雑になり、意思決定者にとって判断が難しくなると考える。このような状況でも異なる施設間での評価というのは可能なのか？また、問題点は？ ？ ？ ？ 6. 日本における MCA の適用に際して (1) 日本において、プロジェクト間の調整に MCA 手法の活用は可能か？ 先に述べた注意点は条件とするが、可能である。 (2) その際の留意点は？ 適用されている手法が特定の応用例について正しいものか、そして組織の行政的文化にふさわしいものかを確認すること。 (3) 日本において、異なる種類のプロジェクトに MCA の適用は可能か？ 可能である。
---	---

(4) その際の留意点は？	以前に述べたとおり。
(5) 長期構想と長期計画間の調整に MCA の活用は可能か？	MCDa かそれに似た手法を評価 (assessment) のフレームワークとして利用することは可能である。おそらく完全にスコア付けをし、ウェイト付けをするという分析はできないだろう。この設問については、詳細を理解することなしに、明確な結論を述べることは出来ない。
(6) その際の留意点は？	手段として明確に定義されない場合は、政治的もしくは他の目的のごまかしの材料として利用されかねない。
7. MCA の例	
(1) 他国における MCA の事例をご存知なら、詳細を教えてください。	交通セクターにおける適用例はイギリス、オランダ、スウェーデン、ベルギーなどがある。 他のセクターでも多くの適用例があるだろう。
8. レポート	
(1) イギリスにおける MCA を用いた事業評価の具体的な事例に関するレポートがあれば、いただきたい。	通常これらの資料は公共の場に提供されていないが、探してみる。

Questionnaire

Personal Details	
(a) Name:	Christopher Holland
(b) Position:	Assistant Economist, Integrated Transport Economics & Appraisal
(c) E-mail Address:	christopher.holland@dtf.gsi.gov.uk
(d) Department:	Department for Transport, formerly DTLR

1. 組織について	
(1) あなたの所属する部署 (Transport Modelling & Appraisal Branch) の役割は？	ITEA は国家レベルの交通モデルとそのモデルを交通政策オブションの Appraisal で利用について責任がある。またこの部署は、プロジェクト/計画の Appraisal や交通・運輸モデリングへのアドバイス、運輸コストや価格に関する研究を含む既存のテクニクを向上させるための手法の開発にも携わっている。
(2) DETR から DTLR への組織変更の経緯は？	DETR (Department for Environment, Transport and the Regions) は 1997 年の選挙の後に設立されたものである。2001 年の 6 月に DTLR (Department for Transport, Local Government and the Regions) に再編され、2002 年の 5 月に交通セクションのみ、別個の組織 (DTF: Department for Transport) としてまた再編された。
(3) イギリスの事業評価における法的根拠は？	交通事業のインパクトを appraise、もしくは evaluate することは法律で必要条件とされていないものの、評価は計画決定を承認するために必要となる調査として、これらの事実を収集するものとしている。
(4) イギリスの公共セクターにおける評価の範囲は？ (プロジェクト/政策・施策など) その事例もあわせて教えていただきたい。	Appraisal は戦略的交通道路 (corridor) から個別の計画まで、すべてのレベルにおいて実施される。
(5) 公共事業における意思決定プロセスはどのようなものか？	GOMMMS の Vol.1 を参照のこと

2. MCA マニュアルの現状について	
(1) MCA マニュアルは評価手法として有効なツールだと思うのだが、なぜ現在、DTLR では MCA マニュアルが用いられていないのか。	GOMMMS は MCA アプローチである。しかし、MCA マニュアルを基とはしていない。MCA マニュアルは NATA のケーススタディを含む GOMMMS が発表されたあとに、完成されたものである。
(2) MCA マニュアルでは様々な評価手法が紹介されているが、イギリスで最も一般的な評価手法は何か？	運輸プロジェクトに関しては、MCA マニュアルでも議論されている、New Approach to Appraisal (NATA) が使われている。
(3) 日本では AHP が評価においてよく用いられているが、イギリスでの適用状況はどうか。	
3. 評価手法について (GOMMMS/AST)	
(1) あなたの組織が対象とする交通機関に関する評価は GOMMMS に基づいて実施されているのか。	GOMMMS は Multi-Modal スタディに使われている。 GOMMMS に基づいている、The Bridging Document は道路のみの計画に使われている。 鉄道、バスなどについては Guidance on Local Transport Plans (LTPs) で使われている。 The Strategic Rail Authority は NATA に非常に類似した Appraisal システムを使っている。
(2) AST は意思決定のプロセスでどのように用いられているのか。 また、AST を用いた際のクライテリア (standards/norms) は何か？	AST は大臣などの意思決定者に提供される、計画の予想されるインパクトについて 1 ページにまとめたものである。AST での entries が基礎となるワークシートはプロジェクトマネージャーによって記入される。これらのワークシートは事業、現場 (site)、スコアの間の関連を明らかにしており、また AST で示されていることについてのコメントも書かれている。またこれは監査を受けるものとしている。

(3) GOMMMS の AST では定量的な指標のみならず、スコアによる定性的な指標も多いが、ウェイト付け等による指標の統合は行わないのか。 意思決定者の中で、暗にウェイト付けは行われているが、明白なウェイト付けは AST ではなされていない。つまり計画の全体的な VFM などについて決断を下すとき、インパクトについてどのようにウェイト付けをするかは意思決定者にゆだねられているといえる。	(4) スコア付けの利用が増加すると、意思決定の際に恣意性を排除することが大きな問題となるといえる。この問題にはどのように対応するのか。 上記を参照のこと。
(5) GOMMMS の AST は広い意味での多基準分析（定性的および定量的評価を実施する）と考えるが、この認識は合っているか？ GOMMMS/NATA の目的は交通・運輸に対する政府の 5 つの目標に対して、交通計画の様々なインパクトを用いて評価を実施するフレームワークを提供することにある。5 つの目標とは Environment, Safety, Integration, Accessibility, Economy である。	(6) 日本では論文等によりフレームワーク法がイギリスの評価手法として紹介されている。GOMMMS の AST はフレームワーク法の発展形と考えてよいのか？ COBA のコンピュータプログラムは NATA へのインプットを提供するものである。古いフレームワークにある、Environment Impact Assessment は NATA へのインプットを提供している。NATA ではプロジェクト／計画は伝統的交差費用や便益のみならず、環境、安全など、その他のインパクトなどをふまえた上で、最適化されているといえる（先の 5 つの目標を参照のこと）。計画のインパクトは AST にまとめられ、提供されている。
(7) 部門間の調整が必要となった場合、GOMMMS による意思決定をベースに協議を行っているか？また他に方法があるのか？ 協議は地域のグループ、省の Statutory Environmental Authorities、その他の政府機関などを含む主要なステークホルダー間で実施する。また、DEFRA と DfT は手法のさらなる発展のために共同して研究している。	

(8) 財務省のグリーンブックには CVM やヘドニック・アプローチといった手法の適用を記載すると聞いている。その場合、AST 項目のうち貨幣換算を含め、定量化する項目が増えると考ええる。この動きのなかで、イギリスにおける評価手法は CBA に傾くのか。また、このケースの場合に増加する項目はどのようなものになるのか。 部署は現在貨幣価値をもっていないインパクトに、貨幣価値を生み出すことを目的としている。DfT はこの研究に関しては DEFRA と共同で行っている。DEFRA は空気の質 (Air Quality) に関して研究している。我々は改訂されるグリーンブックにどのようなことが書かれるかを先に知ることができない。	(9) AST に基づいた意思決定の結果を国民に情報公開しているか。 国民による反応はあるか。 NATA による意思決定は国民に公開されている。AST もオプションを選んで公表している。
(10) 事業評価において、PI を活用しているか。 また施策・政策評価においても PI を活用しているか。 質問 7 を参照のこと。	(11) GOMMMS の AST ではリスク分析を実施しているか。 明確には実施していない。健全なリスク分析ができるよう、研究はしている。
4. 日本における MCA の適用に際して (1) 日本において、プロジェクト間の調整に MCA 手法の活用は可能か？ Multi-modal スタディは近隣の (adjacent) Multi-modal スタディが関係してくるインパクトを検討する必要がある。 それゆえ、プログラム同士での調整が必要といえる。	(2) その際の留意点は？ 日本での利用のためには、プロセスを適切なものとするため、ある種の適用・応用 (adaptation) が必要だろう。
(3) 日本において、異なる種類のプロジェクトに MCA の適用は可能か？ 上記参照	

(4) その際の留意点は？	
上記参照	
(5) 長期構想と長期計画間の調整に MCA の活用は可能か？	Multi-Modal スタディは地方交通計画とリンクされなくてはならない。地方交通計画は、planning guidance を作成するために、地方の計画当局と Government Offices for the Regions の間での協議によって作成された。
(6) その際の留意点は？	
5. MCA の例	
(1) 他国における MCA の事例をご存知なら、詳細を教えてください。	
MCA の利用に関する European Council of Ministers of Transport (ECMT) の研究： http://www1.oecd.org/cem Trans-talk research： http://www.iccr-international.org/trans-talk	
6. レポート	
(1) イギリスにおける MCA を用いた事業評価の具体的な事例に関するレポートがあれば、 いただきたい。	
1998 年の Roads Review における AST の例は以下のウェブサイトで見覧可能： http://www.dft.gov.uk/itwp/appraisal/understanding/index.htm	

Questionnaire

Personal Details	
(a) Name:	Arjen Stoelinga
(b) Position:	Senior Consultant
(c) E-mail Address:	a.stoelinga@avv.minvew.nl
(d) Department:	Transport and Society, passenger transport section (public transport, individual transport and aviation)

1. 組織について	
(1) あなたの所属する組織の役割は？	オランダの Ministry of Transport, Public Works and Water Management におけるポリシーメイカーへのアドバイス。
2. 事業評価の位置づけ	
(1) オランダにおける事業評価の法的根拠は？	国家が新規の大規模インフラ事業に対する建設コストの大部分を負担することになっている。それゆえ事業決定の前には事前評価が実施され、検討される。プロジェクト後は事後評価が実施されるべきだが、往々にして、実施されていないのが現状である。
(2) 事業評価に関するマニュアルはあるか？	インフラ事業において、経済的価値を分析する事前評価では OEEI が使われる。これは (社会的) CBA である。可能な限り貨幣価値で aspects が示されることがとなっている。貨幣価値ではない、定性的な aspects に関しても考慮されるが、MCA を用いるわけではない。 公共交通事業に関する事前評価には THOMPPIOV が使われる。THOM は異なる公共交通モードから選択する際に用いる。PIOV はプロジェクトを他のプロジェクトと比較する際に用いるものとする。両方とも MCA と CBA を含んでいる。CBA のアウトプットは MCA のインプットとなる。実際、ポリシーメイカー達は THOM、PIOV とともに CBA 部分に興味を示していて、MCA に関しては対して注意を払っていない。

(3) オランダにおける代表的な施設の事業評価に意思決定プロセスを説明していただきたい。	(地域) 公共交通事業について (地下鉄など) を例にあげると： 地方当局が計画作成をしないといけない、また責任がある。もしも事業が「必要」かつ「有益」なものと認識された場合はオランダ政府が建設のための資金を提供するものとする。 資金は議会によって承認された More Year Program Infrastructure and Transport というフレームによって提供される。6つのステップを含む、Playing Rules (新規の道路事業、新規の地方公共交通事業、水運事業、国家鉄道事業などに適用するため) がある。6つのステップは通常、国家当局の協力のもと、地方当局によって実施される。 ① 交通問題の明記・記述：省によってそのことが問題か否かの決定がなされる ② 問題のサーベアー：提案された内容が問題解決を模索するにふさわしい、大きくて緊急性のある問題かどうかを省によって、判断されることを目的としている。 ③ 解決策と代替案のサーベアー (可能なならば、交通のモードが融合することが望ましい)：すべての代替案は事業が何も実施されない状況と比較される。このフェーズでは、解決案の選択と、もしも事業が形成され、予算的に余裕があった際 (そして評価が後になされる場合) には省が事業に関わるという公約がされて終了となる。 ④ 選択された代替案とすべてのプロジェクトについての推蔽：プロジェクトは予算さえあれば、実行にうつされる ⑤ 事業開始 ⑥ 新しいインフラの引渡し
3. 評価手法について	
(1) オランダでは公共事業評価において MCA が一般的に使われていると聞いている MCA が用いられるようになった経緯は？当初は CBA を用いていたのか。	質問 2-2 を参照されたい。MCA は公共交通事業における事前評価で使われる。まず、CBA が使われる。通常、美しく、高品質で、しかしお金のかかる交通事業を提案する地方当局と事業に関して建設のほとんどの資金を提供しなくてはならない国家当局との間で協議されることが多い。 定性的な議論については結論に至ることが難しかったため、THOMPPIOV が設計されたといえる。

(2) すべての公共事業評価でMCAが用いられているのか？ 私が知る限りでは（地方の）公共交通事業にのみ、利用されていると考える。しかしながら定性的 aspects については考慮されているものの、MCAではなく、他の手法である（OEI：質問 2-2 を参照のこと） (3) 具体的なMCAの手法は？ THOM では regime method という方法（Hinlopen と Nijkamp によって拡張された）が使われている。PIOV では permutation method, QUALIFLEX（Paelinck によって拡張された）が使われている。残念ながら、私はこれらの手法について技術的な情報を提供することはできない。 (4) 日本ではAHPが評価においてよく用いられているが、オランダでの適用状況はどうか。 (5) 公共事業評価においてMCAを用いるメリットとデメリットは？ メリットとしてはまず、MCAを使うことにより、経済的 aspects と比較した定性的 aspects の影響を協議することができるといえる。また、検討されている知識、そして同意に至るまでが容易であるという、明快なことがメリットとしてあげられるだろう。 デメリットとして、THOMPIOV のケースにおいては異なる定性的な Aspects は可変的であり、ほんのわずかな定性的 aspects の変化が、アウトカムを劇的に変化させることもあるということがある。 (6) MCAは同一施設の評価だけでなく、異なった施設間（道路と橋など）の評価にも有効か？ 我々はこの件について、多々、考慮しているし、省として実施したいという意向はあるものの、私の知る限りでは実施されたという話は聞いたことがない。 (7) 事業評価にCBAは用いられているか？用いられている場合、MCAとの関係は？ 用いられている。上記のTHOMPIOV ケースにおけるCBAのアウトプットがMCAのインプットになるという記述を参照のこと。 (8) MCAを事業評価のみならず、政策・施策評価にも活用することは可能か？	
--	--

(9) オランダにおいて、MCAは政策や施策の評価に用いられているか？ (a) 行われている場合、その内容は？ (b) 行われていない場合、その理由は？それについてどう考えるか？ (10) MCAを異なる政策や施設間の評価で活用することは可能か？ (11) MCAを省庁間の調整に用いることは可能か？また、社会資本整備や長期計画においてはどのように適用されているのか？そしてその利点と留意点（限界）は？ OEI は省庁間の調整に使われている。Ministry of Economic Affairs, Ministry of Spatial Planning, Ministry of Agriculture 間の調整で使われた。 (12) 民間による開発等でもMCAは活用されているか？ (13) 誰がウェイト付けをするべきか。 THOMPIOV では、standard weighting が存在する。しかしながら、協議の参加者たちがこのウェイトを特定の状況に応じて変えていくことは可能である。国家当局によって変更されたウェイトが承認されるか否かは、アウトカムとなぜ変えたかということへの理由の正当性（もっともらしさ）に依存するといえる。 (14) 異なる項目の統合の際におけるウェイト付けの意思決定はどのようになされているのか？また、意思決定者が変わった場合、ウェイトはどのように変わるか？ (15) ウェイト付けにおける行政と市民の意識の差はあるか？ (16) ウェイト付けやスコア付けにおいて、恣意性は問題にならないか？ 問題になる。なぜなら、アウトカムが変わる可能性があるからである。だからこそ、我々はスタンダードなウェイトを設定し、それと他を比較するという方式を取ったといえる。 (17) 国民や住民へのアカウンタビリティの向上にMCAは有効だと思うか？ MCAはこの役割を担うことができるだろう。	
--	--

(18) オランダにおけるPIの手法はどのようなものか？ 土地利用と環境負荷の問題について、法律で定められている。 また、PIによって民意が反映された事例があれば教えていただきたい。 高速鉄道をバリ、プリユセセル、ロッテルダム、アムステルダム間に建設されることになっている。この際に貴重な空間 (valuable space) を通りぬけることが必要となった。結局、この場合はトンネルを通すことで結論に至った。
4. MCAにおける不確実性およびリスクへの考慮
(1) MCAにおけるリスク分析はどのように実施されているか。また、行うべきか？
(2) 異なる施設間での評価におけるリスク分析は不確実性とリスクが多いため、非常に複雑になり、意思決定者にとって判断が難しくなると考える。このような状況でも異なる施設間での評価というのは可能なのか？また、問題は？ 先にも述べたとおり、多くのケースでは地方当局は交通問題を解決すること、また（もしくは）、地域経済を活性化するインフラを得ることを念頭においている。一方で、国家当局は建設費用の大部分を支払わなくてはならない。このことが双方にとって軋轢をうむことになっている。 THOMとPIOVマニュアルは集めなくてはいけない情報とどのように収集するかが明記されている。THOMとPIOVでは情報は系統的に合わせている。このことにより、様々な異なる組織からの事業を比較することが可能になったといえる。これがTHOMPVOVの目的の1つ（＝完成された、系統だった、比較できる情報を収集すること）である。
5. 日本におけるMCAの適用に際して
(1) 日本において、プロジェクト間の調整にMCA手法の活用は可能か？
(2) その際の留意点は？
(3) 日本において、異なる種類のプロジェクトにMCAの適用は可能か？
(4) その際の留意点は？
(5) 長期構想と長期計画間の調整にMCAの活用は可能か？

(6) その際の留意点は？
6. MCAの例
(1) 他国におけるMCAの事例をご存知なら、詳細を教えてください。 ドイツにおいては、公共交通投資はStandardisierte Bewertungと呼ばれる手法で（事前）評価されている。このなかにはMCAの要素も入っている。 デンマーク（コペンハーゲン）では、市内と郊外と空港を結ぶ公共交通モードを比較するとき定性的な要素が用いられている。これに関してはMCAが用いられているか否かは知らない。
7. レポート
(1) オランダにおけるMCAを用いた事業評価の具体的な事例に関するレポートがあれば、いただきたい。

Questionnaire

Personal Details	
(a) Name:	Veronica ten Holder
(b) Position:	Deputy Secretary Dutch Commission for EIA
(c) E-mail Address:	vholder@eia.nl
(d) Department:	

1. 組織と意思決定のプロセスについて	
(1) あなたの所属する組織の役割は？	私たちの組織は EIS (Environment Impact Statements) の範囲とレビューについてアドバイスをする独立した、諮問機関である。権限当局 (Competent Authority) は我々のアドバイスを聞くことを法律で定められている。コミッションの議長と専門家は女王から正式に任命される。各々のプロジェクトに関しては、エキスパートたちによるワーキンググループが個別に構成される。 (2) 1987 年の EIA に関する法律の概要は？その中で評価の位置づけは？また、どのように評価は実施されているのか？ EIA を強制的に実施しなくてはならない事業が法律で明記されている。また、EIA を実施するか否かのスクリーニングを実施しなくてはならない事業についても列挙されている。これらのリストは 5 年ごとに改訂され、議会によって認証される。 EIA のプロシージャはイニシエーターによって starting document を発表することからはじめられる。Competent Authority (以後、CA と略す) はこの書類の出版 (発表) に責任がある。国民・市民はこれに対して、どの分野について、EIS で盛り込むべきかを主張することができる。このスクリーニングの段階ではコミッションは国民の意見を取り込むことについてのガイドラインに関してアドバイスを与えている。厳密なガイドラインは CA によって設定される。 EIS がイニシエーターによって準備された際には、国民のコメントを得るために出版され、コミッションはアドバイスをレビューのアドバイスをする。
2. 事業評価の位置づけ	
(1) オランダにおける事業評価の法的根拠は？	Environmental Management Act

(2) 事業評価に関するマニュアルはあるか？	英語のマニュアルを我々は持ち合わせていない。実践的な経験についてはいくつかのページがある。
(3) オランダにおける代表的な施設の事業評価に意思決定プロセスを説明していただきたい。	
できない。	
3. 評価手法について	
(1) オランダでは公共事業評価において MCA が一般的に使われていると聞いている MCA が用いられるようになった経緯は？当初は CBA を用いていたのか。	私が知る限りで、MCA の利用は 80 年代初頭から始まったと認識している。当初は戦略レベルでの事業評価を実施する際などのわずかな場合にのみ、用いられていた。幅広い範囲のクライテリアによって、多くの代替案の比較をする必要が増すにつれ、EIA における MCA の発展と適用がすすんだといえる。現在では、幅広いプロジェクトで実施されている。 CBA は数年前までは経済の目的のためにだけに使われていた。この 2、3 年の間に社会的費用・便益分析が導入され、環境的側面が考慮されるべき、大きなインフラ事業についても用いられることになった。しかしながら、我々のこれまでの経験をみると、この手法での分析では注意を喚起しないということがわかっていく。
(2) すべての公共事業評価で MCA が用いられているのか？	我々は EIA のための MCA にしか、関わっていない。
(3) 具体的な MCA の手法は？	Weighted Summation は最もよく用いられている手法である。AHP はいくつかの事業評価で用いられたのみである。
(4) 日本では AHP が評価においてよく用いられているが、オランダでの通用状況はどうか。	
上記を参照のこと。	

(5) 公共事業評価において MCA を用いるメリットとデメリットは？ いくつがあるだろう。 代替案が少なく、代替案を比較すべきクライテリアも少なく、影響が大きく異なる場合は MCA を実施するべきではないだろう。 実施される際には以下の条件を満たす必要がある。 ・ 代替案の実際の影響に関しては常に洞察する必要があるだろう。意思決定者と市民は代替案の実際の影響について、洞察しなくてはいけない。 ・ クライテリアのグループ内で影響を集計する際には、異なるサブクライテリアごとに与えられたウェイトについて、明確な技術的議論をすること ・ 異なる観点に基づいた選好によって aspects に政治的なウェイトがかけられる場合には、それを明らかにすること ・ MCA には各々不確実性は存在する。結果については常に感度分析を実施すること。	(6) MCA は同一施設の評価だけでなく、異なった施設間（道路と橋など）の評価にも有効か？ -----	(7) 事業評価に CBA は用いられているか？用いられている場合、MCA との関係は？ 可能である。上記参照のこと。 環境評価における MCA のインプットは CBA へのインプットと同じものであるべきだと考えている。	(8) MCA を事業評価のみならず、政策・施策評価にも活用することは可能か？ 政策や施策の種類によって変わってくると思うが、可能である。しかしながら、オランダで一般的に使われている Weighted Summation という MCA 手法は、定量的にインパクトを記述する必要があるといえる。Plan や program の特徴によっては、定性的に記述することがおそろく必要だろう。つまりこれは MCA の他の手法が求められるということである。	(9) オランダにおいて、MCA は政策や施策の評価に用いられているか？ (a) 行われている場合、その内容は？ (b) 行われていない場合、その理由は？それについてどう考えるか？ 用いられている。たとえば、 ① A Provincial Waste Management Plan ② A Provincial Plan for Management of Dredge Sludge
--	--	---	---	---

(10) MCA を異なる政策や施設間の評価で活用することは可能か？ この場合において MCA を適用した経験は我々にはない。	(11) MCA を省庁間の調整に用いることは可能か？また、社会資本整備や長期計画においてはどのように適用されているのか？そしてその利点と留意点（限界）は？ この分野についての経験は私にはあまりないが、可能だと考える。MCA を準備する際には、関係のある省庁が各々の政策的目標に基づいた評価のクライテリアを提示することに参加することを求めている。そして異なるクライテリアのウェイト付けに関する協議を実施することで、調整機能として MCA が働くといえるだろう。	(12) 民間による開発等でも MCA は活用されているか？ 活用されている。たとえば、北海沖の風車公園 (Off Shore Windmill Park in the North Sea) の建設など	(13) 誰がウェイト付けをするべきか。 技術的なクライテリアについてウェイト付けを実施するのか、それとも全体的な aspects について実施するかによって、異なるといえる。 専門家（エキスパート）は aspect の中のクライテリアについてウェイト付けることが求められるだろう。 たとえば、aspect が騒音だった場合、クライテリアは、妨害が感知される地点の数、深刻な影響を受けている人の数、影響を受ける地域などがあげられる。 ポリシーメーカーは aspect をウェイト付けすべきだろう。 たとえば、騒音、景観の変化、watermanagement の変化など	(14) 異なる項目の統合の際におけるウェイト付けの意思決定はどのようになされているのか？また、意思決定者が変わった場合、ウェイトはどのように変わるか？ 重要なことは BIS は異なるウェイトが代替案への選好に影響するということを明らかにすることである。それゆえ、採用されたウェイトについては感度分析を実施することが求められるだろう。	(15) ウェイト付けにおける行政と市民の意識の差はあるか？ これらのグループ間での関心領域も異なることから、ウェイト付けも変わってくるだろう。
---	--	---	--	---	--

(16) ウェイト付けやスコア付けにおいて、恣意性は問題にならないか？ 感度分析によって対応可能。
(17) 国民や住民へのアカウンタビリティの向上に MCA は有効だと思うか？ 有効だと考える。
(18) オランダにおける PI の手法はどのようなものか？ 上記を参照のこと。(first question) また、PI によって民意が反映された事例があれば教えていただきたい。 例をいくつかあげる ・ 幹線道路を主要道路に推薦 (put forward) ・ 渡津船の泥の捨て場を新規に設定 ・ 地方の飛行場を夕方と夜でも利用可能にした ・ ある地域に絶滅寸前の動物たちのいることを示したことにより、緩和策 (mitigating measure) がとられた
4. MCA における不確実性およびリスクへの考慮 (1) MCA におけるリスク分析はどのように実施されているか。また、行うべきか？ 感度分析は実施している。通常、クオリティアと aspects をウェイト付けするときのみを実施するが、時折、スコア自身の不確実性についても実施することもある。
(2) 異なる施設間での評価におけるリスク分析は不確実性とリスクが多いため、非常に複雑になり、意思決定者にとって判断が難しくなると考える。このような状況でも異なる施設間での評価というのは可能なのか？また、問題点は？
5. 日本における MCA の適用に際して (1) 日本において、プロジェクト間の調整に MCA 手法の活用は可能か？ 私は日本における状況については詳しくはないので、この後の質問についても答えることはできない。 ただ、国家レベルにおいて、統合された計画が形成される場合は可能だといえるだろう。しかし、その際には代替案の選択とインパクト、クオリティアについて明記される必要があるだろう。

(2) その際の留意点は？
(3) 日本において、異なる種類のプロジェクトに MCA の適用は可能か？
(4) その際の留意点は？
(5) 長期構想と長期計画間の調整に MCA の活用は可能か？
(6) その際の留意点は？
6. MCA の例 (1) 他国における MCA の事例をご存知なら、詳細を教えてください。
7. レポート (1) オランダにおける MCA を用いた事業評価の具体的な事例に関するレポートがあれば、いただきたい。 英語で書かれたものはない。

Questionnaire

Personal Details	
(a) Name:	Robert Jan Jonker
(b) Position:	Head Department of Town and Country Planning, Grontmij Utrecht
(c) E-mail Address:	robertjan.jonker@grontmij.nl
(d) Department:	see position

1. 組織と意思決定のプロセスについて	
(1) あなたの所属する組織の役割は？	Grontmij は民間のエンジニアリング・コンサルティング企業である。我々は環境、インフラ、建築、建設、廃棄物処理、調査などの分野において公共・および民間機関を顧客とした業務を行っている。
(2) 1987 年の EIA に関する法律の概要は？その中での評価の位置づけは？また、どのようにに評価は実施されているのか？	オランダ版 EIA の法律は EU の法律に基づいている。オランダ固有の項目については Commission on Environmental Impact Assessment の役割である。また、最も環境にとって負荷のかからない代替案を含め、様々な代替案を提示することが義務付けられている。
2. 事業評価の位置づけ	
(1) オランダにおける事業評価の法的根拠は？	The Law on Environmental Management and the Regulation on EIA ⇒ 環境に焦点がおかれた評価 その他の評価については、事業によって他の側面＜aspects＞（財政的、社会的など、事業によって異なる）があると考ええる。
(2) 事業評価に関するマニュアルはあるか？	マニュアルは多数存在する。それを法律のごとく、よく参照する人もいれば、一度も見ない人もいる。
(3) オランダにおける代表的な施設の事業評価に意思決定プロセスを説明していただきたい。	数行で答えるには一般的すぎる質問だ。

3. 評価手法について	
(1) オランダでは公共事業評価において MCA が一般的に使われていると聞いている MCA が用いられるようになった経緯は？当初は CBA を用いていたのか。	歴史については良く知らない。ただ、MCA はどんなタイプの決定を下す際にも代替案を比較する上で便利なツールとなるだろう。CBA も他の環境や意思決定のフェーズにおいてよく使われているといえる。MCA は CBA の一部になりうる。それは CBA がより多くの代替案を検討するからである。
(2) すべての公共事業評価で MCA が用いられているのか？	いいえ。使わなくてはいいけない義務はない。しかしどの分野でも利用は可能と考える。
(3) 具体的な MCA の手法は？	MCA には様々な手法が存在する。私の経験上（EIA でのものを含む）、最も良く使われているのは Weighted Summation Method である。
(4) 日本では AHP が評価においてよく用いられているが、オランダでの通用状況はどうか。	私は AHP については良く知らない。
(5) 公共事業評価において MCA を用いるメリットとデメリットは？	MCA は好ましい代替案と好ましくない代替案を振り分ける際に有効であるというメリットがある。しかし代替案やクライテリアの量が少ないときには活用することはできない。 デメリットとしては、他の人にとってはブラックボックスに見えてしまうということである。そして MCA の価値はその下にある分析の質に大きく左右されてしまうということである。他のモデルと同様である。Garbage in, garbage out である。 問題は数で表した結果だけに、possible truth でしかないのに、人々が結果を真実だとみなしてしまうことである。
(6) MCA は同一施設の評価だけでなく、異なった施設間（道路と橋など）の評価にも有効か？	可能だと考える。しかし、一般的には活用しないことをすすめる。なぜならば、このケースでは代替案、コスト、影響が異なるだけでなく、最初の目標（primary objective）が異なるからである。