

オランダの事業評価について

2025.5.23

神戸大学大学院

織田澤 利守

オランダにおけるヒアリング調査

調査1

- 日時：2024年12月19日（木） 9:00-10:30
- 場所：SEO Economics Amsterdam
- 調査先：Prof. Carl Koopmans（SCBAマニュアル策定委員会メンバー）

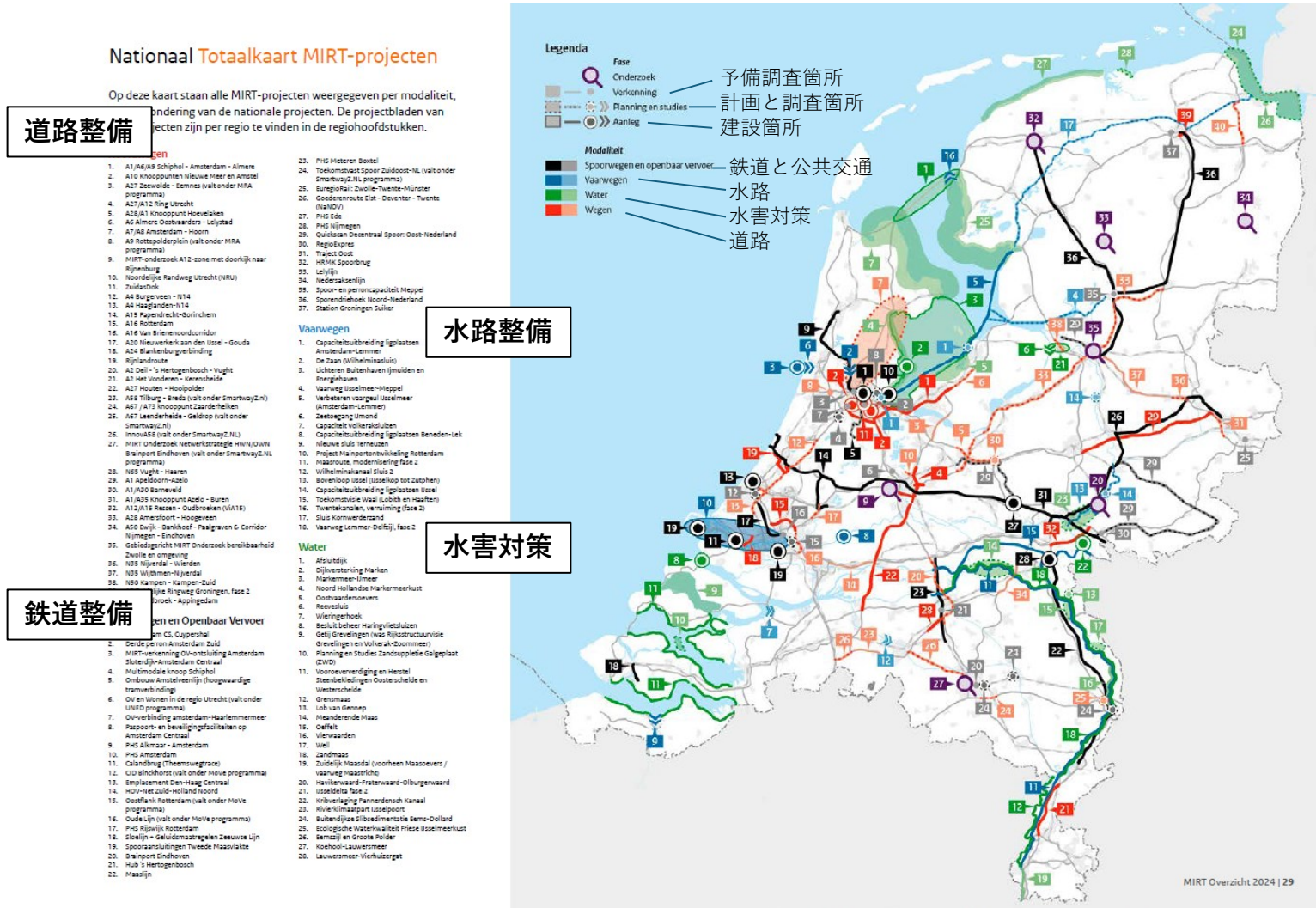


調査2

- 日時：2024年12月19日（木） 13:30-14:30
- 場所：CPB（中央経済分析局）
- 調査先：Mr. Frits Bos,
Mr. Peter Zwaneveld,
Mr. Joep Tijm



オランダのインフラ、空間計画、交通に関する複数年の整備プログラム (The Dutch Multi-Year Program for Infrastructure, Spatial Planning and Transport: MIRT)



- MIRTは、オランダのアクセシビリティ、安全性、空間計画に取り組む政府のプロジェクト・プログラムが掲載されている。2024年最新の整備計画は左図の通り。
- 道路・鉄道整備に加えて、水路整備(水運)も積極的に行っているとともに、水害対策が多い点も特徴的である。

主要な道路の国家プロジェクト

Nationaal Projectenkaart Hoofdwegen

Op deze kaart staan alle lopende projecten weergegeven van de modaliteit Hoofdwegen, met uitzondering van de nationale projecten.

1. A1/A6/A9 Schiphol - Amsterdam - Almere
2. A10 Knooppunten Nieuwe Meer en Amstel
3. A27 Zeewolde - Eemnes (valt onder MRA programma)
4. A27/A12 Ring Utrecht
5. A28/A1 Knooppunt Hoevelaken
6. A6 Almere Oostvaarders - Lelystad
7. A7/A8 Amsterdam - Hoorn
8. A9 Rottelpolderplein (valt onder MRA programma)
9. MIRT-onderzoek A12-zone met doorkijk naar Rijnenburg
10. Noordelijke Randweg Utrecht (NRU)
11. ZuidasDok
12. A4 Burgervveen - N14
13. A4 Haaglanden-N14
14. A15 Papendrecht-Gorinchem
15. A16 Rotterdam
16. A16 Van Brienenoordcorridor
17. A20 Nieuwerkerk aan den IJssel - Gouda
18. A24 Blankenburgverbinding
19. Rijnlandroute
20. A2 Deil - 's Hertogenbosch - Vught
21. A2 Het Vonderen - Kerensheide
22. A27 Houten - Hooipolder
23. A58 Tilburg - Breda (valt onder SmartwayZ.nl)
24. A67 / A73 knooppunt Zaarderheiken
25. A67 Leenderheide - Geldrop (valt onder SmartwayZ.nl)
26. InnovA58 (valt onder SmartwayZ.nl)
27. MIRT Onderzoek Netwerkstrategie HWN/OWN Brainport Eindhoven (valt onder SmartwayZ.NL programma)
28. N65 Vught - Haaren
29. A1 Apeldoorn-Azelo
30. A1/A30 Barneveld
31. A1/A35 Knooppunt Azelo - Buren
32. A12/A15 Ressen - Oudbroeken (Via15)
33. A28 Amersfoort - Hoogeveen
34. A50 Ewijk - Bankhoef - Paalgraven & Corridor Nijmegen - Eindhoven
35. Gebiedsgericht MIRT Onderzoek bereikbaarheid Zwolle en omgeving
36. N35 Nijverdal - Wierden
37. N35 Wijthmen-Nijverdal
38. N50 Kampen - Kampen-Zuid
39. A7 Zuidelijke Ringweg Groningen, fase 2
40. N33 Zuidbroek - Appingedam



- プロジェクトの選定は政治的に決定される。
- 評価は、プロジェクト(主に路線)単位で実施される。

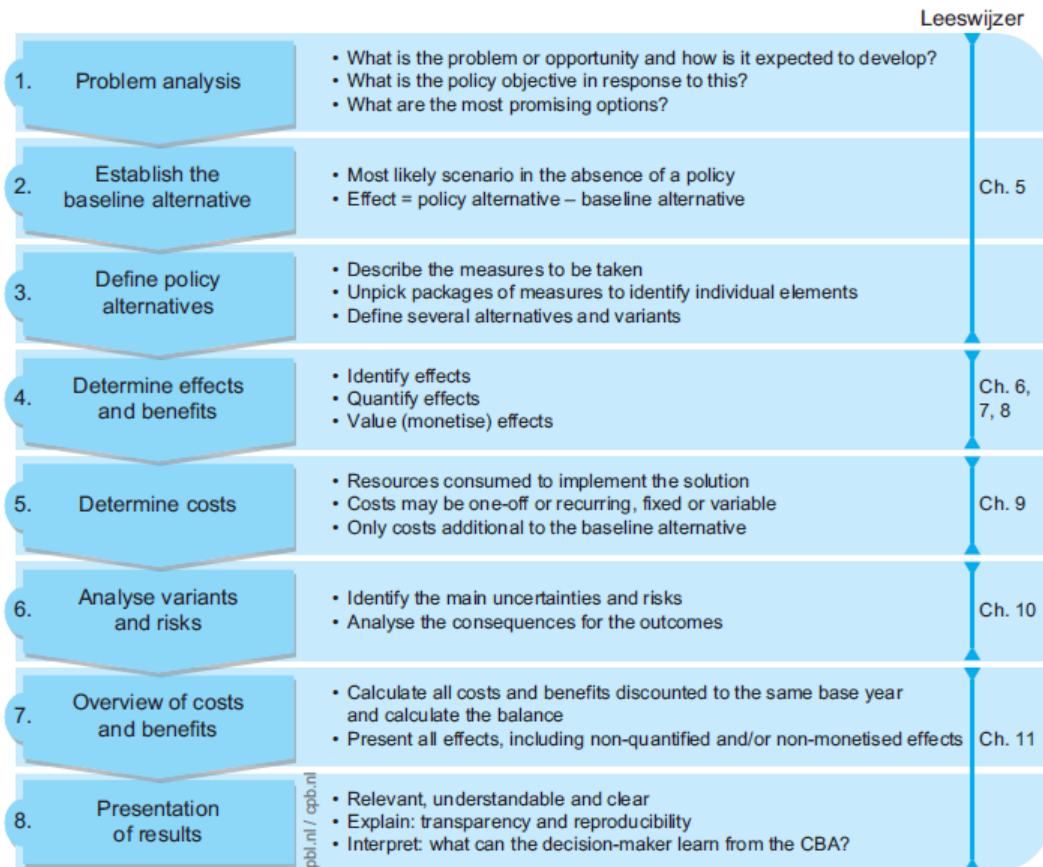
【プロジェクト評価事例】

- A27/A12 Ring Utrecht (No. 4)
- A2-highway (Maastricht)

社会的費用便益分析の一般ガイドライン(Algemene Leidraad Maatschappelijke Kosten-Baten Analyse : MKBA)

- MKBAは、**政策全般を対象とした社会的費用便益分析(Social Cost Benefit Analysis : SCBA)**のガイドライン
- SCBAの検討フロー(左下図)が示される. ここでは, *Overview of Costs and Benefits* (Step7)において**計量できない効果および貨幣換算できない効果も含めて全ての効果を列挙**した上で, *Presentation of results* (Step8)において**意思決定者がSCBAの限界を踏まえた上で結果を解釈**するステップとなっている.

社会的費用便益分析 (SCBA) の検討フロー



【社会的費用便益分析結果の位置づけ・解釈】

※ガイドラインP162より抜粋

- 原則として, 便益費用収支 (NPV)が正であれば, 計算の前提条件の下でその政策が社会的厚生にプラスの影響を与えると結論づけられる.
- しかし, **多くの未知の効果や貨幣換算化されていない効果が含まれている場合, そのような解釈は困難**となる.
- **事業評価の整理にあたっては, このことを明確にし, 可能であれば, 貨幣換算された効果に対して貨幣換算されない効果がどの程度重要となるかを示すべきである.**
- **例えば, 貨幣換算されない効果がどのような値であれば便益費用収支がプラスになるかを示すのも良い.** 最後に重要となるのは, 情報の不確実性の程度が提示される結果の範囲に反映されることである. この不確実性は将来シナリオの違いに反映される.

インフラ整備(MIRT)のための社会的費用便益分析の実践ガイドライン(Werkwijzer MKBA bij MIRT)

- オランダのインフラ整備計画(MIRT)のための社会的費用便益分析(SCBA)の実践ガイドラインの改訂版が2025年2月にリリースされた(旧版は2018年).
- 本改訂では、「費用便益比が1以上であることは中央政府による資金提供の要件ではない」ことを明記するとともに、貨幣換算困難な価値として、**Broad Welfare(広範な福祉)**の観点を組み込んだ。
- ガイドラインの運用にあたり、インフラ・水省では「経済専門家支援センターSEE(コンサルタント等で構成される組織)」を創設し分析支援を行っている。



【意思決定におけるSCBAの役割】

※ガイドラインP7より抜粋

- SCBAは政策の意思決定にとってかわるものではなく、そのための（意思決定のための）インプットである。
- 意思決定には、SCBAにおけるコストと便益、その他の（貨幣換算されない）広範な福祉効果（**Broad Welfare**）に加えて、公的支援など他の情報も重要である。さらに、政治的なトレードオフも存在する。
- オランダでは、費用便益比が1以上であることは、中央政府による資金提供の要件ではない。オランダの慣行では費用便益比が1より低いプロジェクトも定期的に資金提供されている。

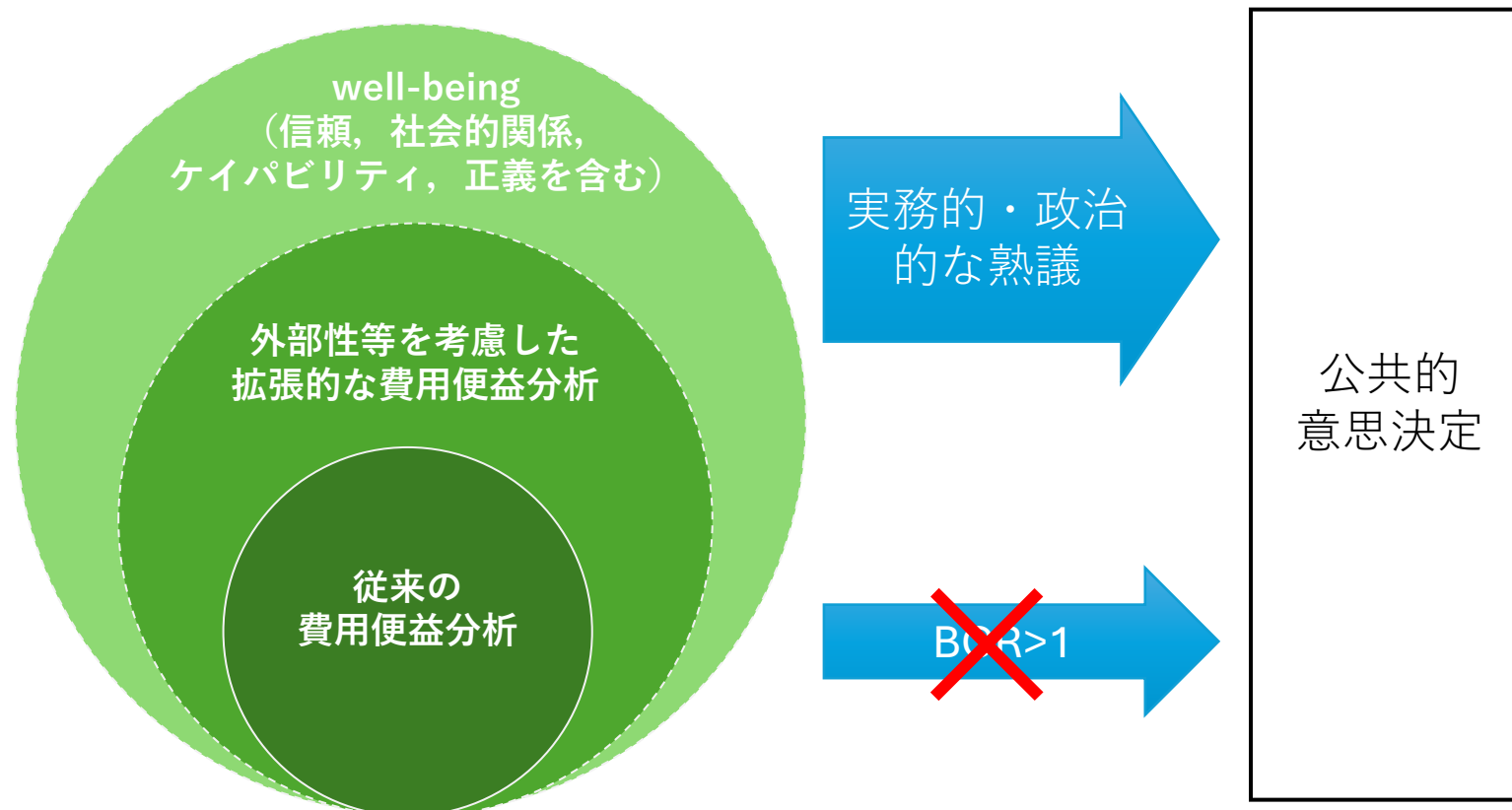
※BCR>1の場合：ほぼ全て実施，BCR<1の場合：2/3は実施，1/3は実施なし

- SCBAのバランスと追加情報（分配効果など）の両方が、意思決定に関連する洞察を提供する。

Broad Welfareと費用便益比の関係性

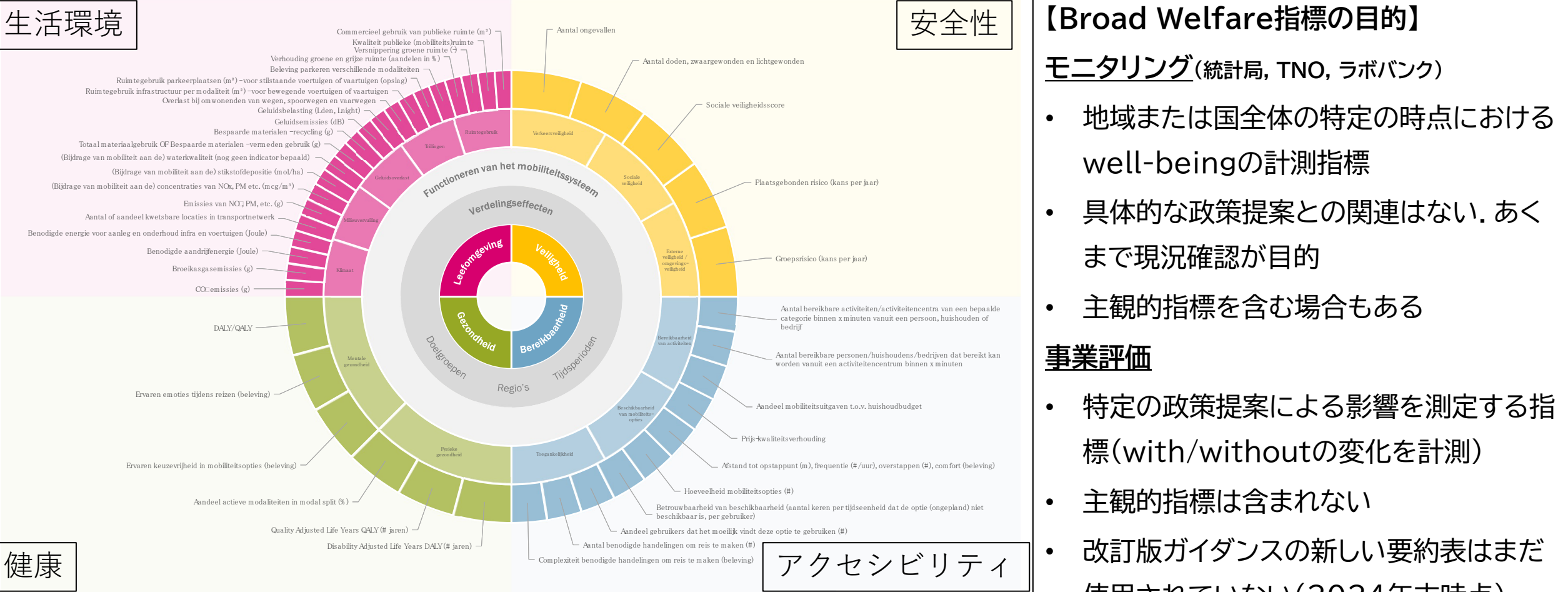
- 費用便益比に加えてBroad Welfareの指標を含めて「実務的・政治的観点から熟議を繰り返して事業化すべきか意思決定」する. 単一指標・数値等の基準を用いて意思決定することは無い.
- 指標整理する際は, 「分配効果」, 「他国への影響」, 「長期的効果(主に環境問題)」, 「雇用効果」の4つの視点から分析が行われる.

【Broad Welfareと費用便益比の関係性】



Broad Welfareとモビリティの指標

Indicatoren voor brede welvaart en mobiliteit



Bron: Vonk Noordegraaf, D., Wilmink, I. en Bouma, G. (2021) Indicatoren voor brede welvaart in het mobiliteitsdomein - een vertrekpunt voor discussie gebaseerd op een quickscan. TNO-rapport in samenwerking met het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, TNO 2021 R12422



- 【Broad Welfare指標の目的】**
- モニタリング**(統計局, TNO, ラボバンク)
- 地域または国全体の特定の時点における well-beingの計測指標
 - 具体的な政策提案との関連はない. あくまで現況確認が目的
 - 主観的指標を含む場合もある
- 事業評価**
- 特定の政策提案による影響を測定する指標(with/withoutの変化を計測)
 - 主観的指標は含まれない
 - 改訂版ガイダンスの新しい要約表はまだ使用されていない(2024年末時点)

Broad Welfare指標

- 実践ガイドラインでは、Broad Welfare指標としてTNOオランダ応用科学研究機構のレポートの参照を促しているものの、現時点で算出方法を含めて確定的な手法の記載はない(算出方法や取扱い方法については適宜更新されるものと思慮).
- 整備前後の変化量の提示が難しい指標は現況値を整理し議論の土台とする.

カテゴリ	広範な福祉効果の指標	
生活環境	気候	排出量
		エネルギー使用量
		輸送ネットワークの異常気象等に対する脆弱性
	環境	空気の質
		環境負荷の低い原材料の使用
	騒音公害	騒音値
	振動	振動値
	空間の利用	モード（道路、鉄道、水路）別のインフラスペースの占有量（自転車道や舗装された道の量等）
		駐車場や接岸スペース等の待機空間
		緑地空間
		緑地の分断
		質の高いモビリティ空間
		公共空間の商業利用
		空間の多機能利用状況（トンネルや駐車場の上に公園整備等）

Broad Welfare指標(つづき)

- アクセシビリティや健康面の指標が充実している点は特徴的

カテゴリ	広範な福祉効果の指標	
安全性	交通安全	事故件数
		死亡者数、重傷者数、軽傷者数
		物的損害
	社会的安全	社会安全スコア
	外部安全・環境保全	地域固有のリスク（例えば道路による危険物質の輸送に係る事故によって死亡する確率等）
		事業所内で有害物質等が発生した場合の死亡確率等
アクセシビリティ	アクティビティのアクセシビリティ	個人・家庭・事業所からX分以内にある特定の活動拠点（就労施設、教育施設、経済拠点等） ※移動手段ごとの許容移動時間（車30分、公共交通機関45分）
		活動拠点（就労施設、教育施設、経済拠点等）からX分以内に到着できる人・世帯・企業の数 ※移動手段ごとの許容移動時間（車30分、公共交通機関45分）
	移動手段の選択肢	移動手段の選択肢の多さ
		モビリティを予定外に利用できなくなる時間の回数
	手頃な価格での移動	家計支出に占めるモビリティ支出のシェア
	移動手段の魅力	乗り場までの距離、乗り換え回数、快適性等
	理解しやすいモビリティオプション	特定のモビリティオプションの利用が困難と感じているユーザーの割合等
健康	身体的健康	不安な状態や健康的に悪影響が及ぼされる環境にさらされているかどうか
		モーダルシェア（自動車と公共交通等）
	メンタルヘルス	交通弱者のケア
		旅行満足度

出典：TNO (2022). Indicatoren voor brede welvaart in het mobiliteitsdomein – een vertrekpunt voor discussie gebaseerd op een quickscan. Den Haag: TNOをもとに作成，令和6年度 道路事業に係る多様な効果の検討業務（国土交通省道路局企画課評価室）成果より

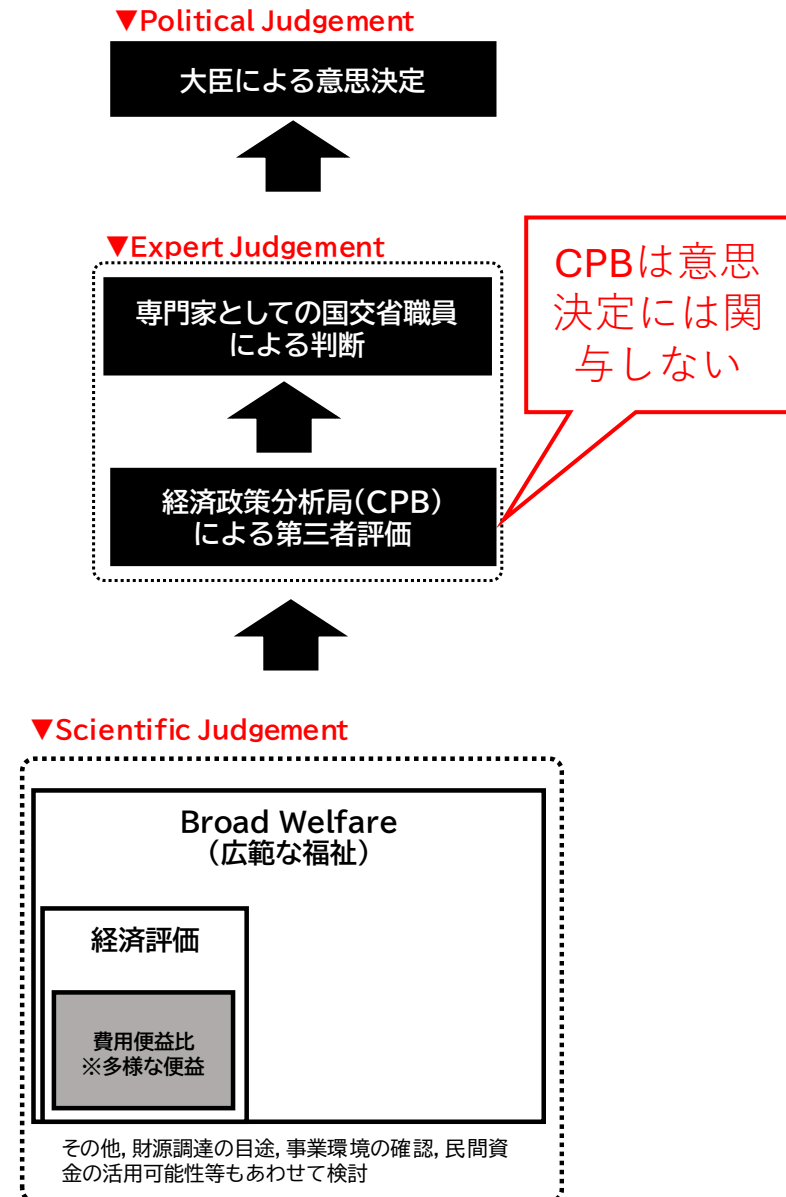
事業化に向けた意思決定の体系

- オランダにおける事業化のための意思決定の特徴は、**オランダ経済政策分析局(CPB)**が**インフラ・水省**の整理した**費用便益比等**の結果を**第三者機関**として**チェック**する体制となっている点である。
- CPBによる**第三者評価**が機能することによって、**事業評価の客観性及び適正さが確保される。**

※計測対象となる**well-being指標の構成は、事業毎に評価を担当するコンサルタントが考え、提案する。**仮に、誤った概念の指標を採用したり、恣意的に値を操作すれば、CPB等のチェック時に明らかにされ、コンサルタントの評判が落ちる→**マニピュレーションの抑止**

【CPB(Centraal Planbureau):経済政策分析局とは】

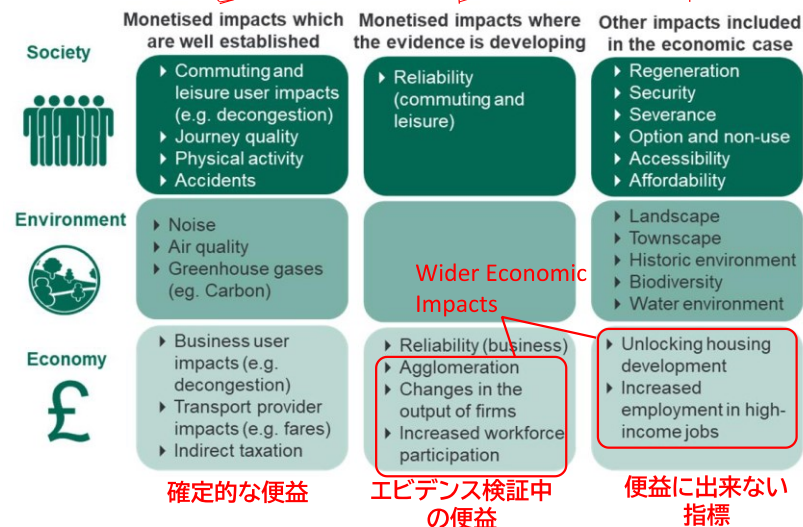
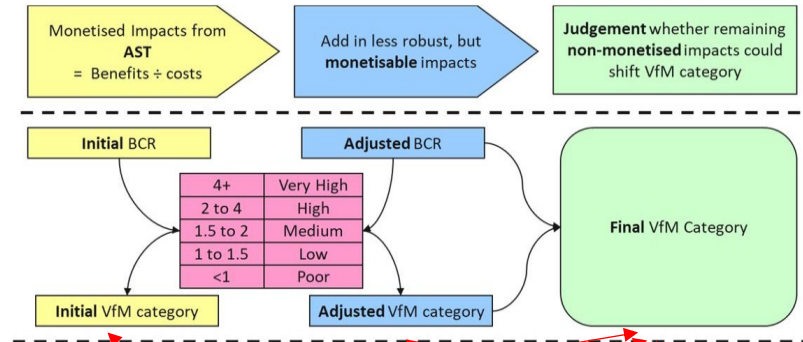
- 1945年に設立された組織。初代局長はノーベル経済学賞を受賞したヤン・ティンバーゲン。
- オランダ経済省の傘下にあるが、**政治的には独立**しており、経済予測や、政策評価、選挙マニフェストの評価等を行う組織(政府内予算で運営されており外部資金等はいっていない)。
- SCBAの実践ガイドラインは、CPBが中心となって作成している。**



英国

B/Cを算出後、Value for Moneyに基づいて評価
(1990年代より導入)

- Wider Economic Impactsに加えて便益換算不可能な指標も含めてValue for Moneyに基づいて経済評価。



日本

実質的に費用便益比のみで評価
(B/C導入時の1990年代より変更なし)

- 経済評価は、Wider Economic Impactsや便益換算不可能な指標等を含まない**確定的な3便益**のみによるB/Cに基づいて評価。
- 英国のValue for Moneyのような費用便益比より上位にある経済評価の概念・指針が無い。

経済評価に関する費用便益比の上位概念・指針が存在しない

