

オランダにおけるSEA（戦略的環境アセスメント）の現状について

『戦略的環境アセスメントに関する国際ワークショップ』（1998年日本開催）参考資料

資料作成者： ロブ・フェルヒーム（オランダ環境影響評価委員会事務局）
ジョス・トンク（オランダ住宅国土計画環境省）（注1）

資料作成者の連絡先： ロブ・フェルヒーム Rob Verheem
P.O. Box 2345, 3500 GH, Utrecht, The Netherlands

キーワード 戦略的環境アセスメントの原則（SEA principles）、
戦略的環境影響評価（Strategic EIA）、環境テスト
（Environmental Test）

< 概要 >

この文書では、現在オランダにおいて実施されている SEA の現状の概要を紹介する。オランダでは現在、E-テスト（環境テスト）および戦略的 EIA（戦略的環境影響評価）という2つの手続によって戦略的環境アセスメント（SEA）を実施している。前者は法令案を策定する際に行う評価手続であり、後者は計画やプログラム、またその他にもいくつかの簡単なケーススタディについて適用されている評価手続である。この2つの方式の間には、公開性（住民等の関与を求めるか否か）、複数の代替案を提示することが義務付けられるか否か、さらに評価の掘り下げ方や実施期間など、その取り組み方にかなりの違いがあるが、これは、前者が法案策定の判断を得るためのものであるのに対し、後者は計画やプロジェクトを作成するためのものであるという、その用いられ方の違いによって生じるものである。

1. はじめに

オランダでは 1987 年以降、法律に基づき、かなりの数の国土計画や各部門の活動計画が、その策定にあたって環境影響評価を実施することが義務付けられている。具体的には、国家事業として行う廃棄物処理事業、発電、土地開発、上水道事業など、また自治体事業として行う地域の廃棄物処理事業、住宅地・工業団地開発事業などがその対象となっている。

また、法案制定に際して行われる評価の実施に関しては、1994 年に至るまで有効な評価方法が実施されていなかったが、この年、政府が「環境テスト」（「E-test」と通称）の導入を決定し、これによって、環境に対して大きな影響（正の影響又は負の影響）を及ぼす可能性のある法制度の制定に際して、環境テストを実施することが義務づけられることとなった。

この資料では、以上の2種類の SEA 手続に関してその概要を述べ、また、実際にこのテストを行った事例とその結果を併せて紹介する。

2. オランダにおける戦略的環境影響評価（Strategic EIA）の実施

オランダでは、SEA を行うことが義務づけられている各種の計画やプログラムについては、住民の参加や環境担当機関との相談などの方法を通して、開かれた形で、また一定の手順を踏んで実施する慣例が確立している。例えば、国レベルの計画に関しては、その多くが「国土計画で鍵となる決定」に定められている4つの段階を経て最終決定に至ることになっており、4つの各段階において、計画の改正案や、計画に対するコメントが公開されることになっている。（注2）

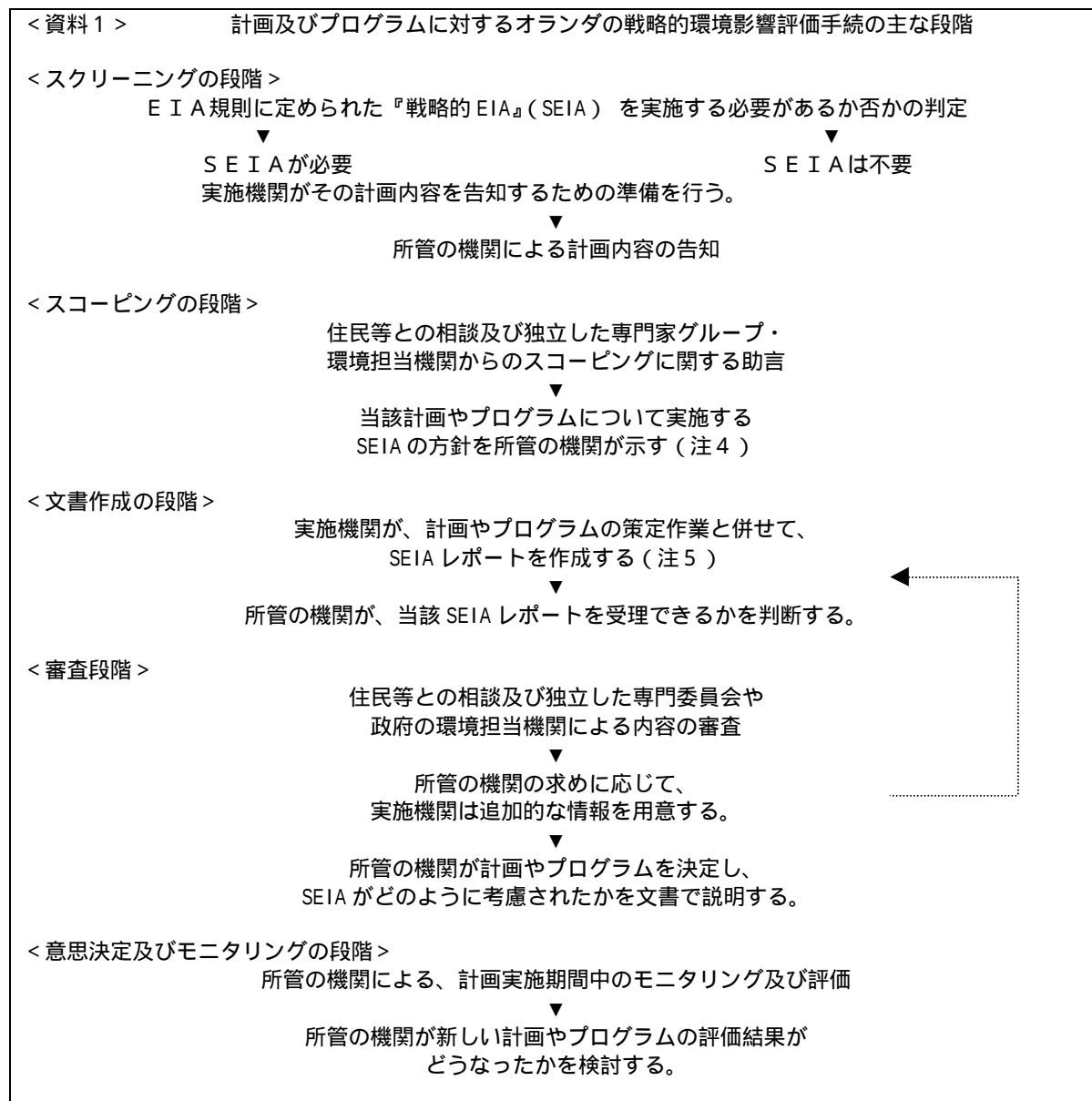
1970 年代後半から 1980 年代前半にかけて、オランダでは、あらゆる施策の計画立案に際して、十分な公開性をもってこれを行い、また各段階ごとに住民の参加を求める形でこれを行わなければならないとする規則が確立されている。開発された手続は以下のような共通する性質を有して

1 この資料作成に当っては、オランダ環境影響評価委員会事務局の Jules Scholten、オランダ経済省共同支援センター Yvonne de Vries 両氏より多大な示唆をいただいたことに感謝の意を表したい。また、この文書に述べる見解は、我々執筆者の見解であって、必ずしも我々が所属する機関の公式見解を代表するものでないことをご諒承いただきたい。

2 まず第1段階として、政策案が公に提示される。その後、5～7ヶ月以内に市民、他の政府関係諸機関、環境担当機関との相談が行われ、得られたコメントなどその結果が公表される（第2段階）。その結果に基づいて閣議決定がなされる（第3段階）。政策案は、国会の承認を経て法的に効力を有するものとなり、一般に公表される（第4段階）。

いる。(注3)

- 詳細な手続を踏む
- 計画やプログラムの複数の段階において情報を統合する
- スコーピングと審査は全面的な住民の参加により行う
- 独立した専門家グループからの助言を受ける
- 代替案の可能性を検討する
- 評価とモニタリングを行う



1987 年以来、すでに 40 件以上の事業計画に関して SEIA が実施され、その中の何件かに関しては各種文献で紹介がなされている(注6)。この文書でも参考に 4 つの事例について、その簡単な概要を掲載する。これまでの経験からは、SEIA は、その本来の意図する文脈では、きちん

3 <資料1> 参照。

4 代替案を提示すること、またどの代替案が環境的に最も好ましいかを記することが法的に必要である。また、環境影響からの直接的な社会的な影響についても一般的には記されるが、その他の社会的な影響や経済的影響などの記載は E I A としては義務付けられていない。

5 「戦略的環境影響ステートメント」又は「SEIS」とも呼ぶ。

6 <参考文献> 参照

と機能していると考えている。しかしながら、機密性などの理由から非公開の形で行われる意思決定プロセスや、年間予算編成などのように短時間の内に結論を得ることが求められる事柄に関しては、効果的に機能するとは考えられないので、別の方法がとられる必要がある。その一つの例として、オランダでは、新規に行う立法案については、「環境テスト」が開発されている。

３．オランダの「環境テスト」

立法は有益な効果が生まれることを意図するものであるが、ときには本来意図しない（副次的）効果が生じ、そのために非意図的にその他の主要な政策の目的が妨げられる場合がある。オランダ政府部内では 1980 年代にこの問題が認識されるようになり、立法手続の検討が開始されている。それまでは、質問事項に沿って立法措置による影響が調査され、閣議に規定の書式に記入して提出する形式がとられていたが、それには環境への影響は含まれておらず、しかも、その書式への記載は極めて抽象的な表現によるものであった。このため、この制度はかなり早い時期に形骸化し、各省は「この立法措置によって生じることが予想される影響は許容の範囲のもので、この事業の重要性にかんがみ、これに関わる費用は正当化される」などのお決まり表現を乱発することになり、事業計画のあり方に対して何らの影響力も持たなくなっており、新たな法制度の質を高める上でこれが適切ではないことは明らかであった。

そこでオランダ政府は 1994 年に、新規立法措置の評価のあり方に関して新しい方向を示すことをめざして、「市場主義、規制緩和、法制度の質」(MDW) プロジェクトを提唱した。その中に、新しいアプローチとして、新法がどの程度の強制力があるか、どの程度実現可能なものであるか、また企業活動にどのような影響を及ぼすものであるかという評価と関連して、新規立法措置に対する環境アセスメント「E テスト」が盛り込まれている。

< 新たなアプローチの特徴 >

このプロジェクトによって政府がめざしたのは、各部局に対し、強制するのではなく、各部局がその立案する法制度について適当な評価を行う刺激となるような制度を構築することであった。したがって、各部局が対応できること、選択的なものであること、法制度の立案に当たって行われる既存の手続に組み込みやすいものであることの３点が、この制度の鍵となっている。

第一の点については、ヘルプ・デスク（「法案策定のための合同サポートセンター」）が設けられるとともに、環境アセスメントと他の各種アセスメントとの間の調整が図られている。第二の点については、評価の質問項目の数をできるだけ絞ったものにとするとともに、また評価を必要とする法令の範囲を限定している。第三の点については、E テストの手続は、オランダにおける法制度の立案手続に則ったものとされている。一般に法令の作成は、住民が直接関与することなく、非公式に、政府部内のみで関係諸部局間の相互信頼と協力の上に作業が進められるのが普通であるが、E テストもこれと同様に、簡易な形で、柔軟性を持たせつつ、住民や外部の専門家の関与なしに、複数の関係部局が共同で作業に当たるといった形で作業が進められている（＜資料 2＞参照）。その詳細は以下のとおりである。

< 資料 2 >

E テストの実施手順

< スクリーニング及びスコーピングの段階 >

関係部局による作業グループが E テストを実施する提案とそれに対する質問項目を選定し、リストアップする。



閣議が選択された法制度のリストを採択する。



< 文書作成段階 >

所管省が、ヘルプ・デスクのサポートを得ながら、
選択された質問について回答
E テストの結果は、法案に「説明文書」(注 7)として文書化される。



< 査定段階 >

合同サポートセンターが、法務省の協力により、
「説明文書」に記載されている情報の内容を検討し、
当該法案を閣議に送付するか否かを決定する(注 8)

< 各部局が対応できること >

- ・ヘルプ・デスク： 環境及び経済関連省庁が開設したもので、合同サポートセンターが情報の提供、環境データの収集、リサーチが必要な場合の費用の共同負担などを行う。中立性を保つために、合同サポートセンターが法律案の内容に介入することではなく、提示された環境情報の質についてのみ支援を行うこととなっている。そのため、各省庁にとって合同サポートセンターからの助言は求めやすいものである。
- ・調整： 従来は、法案の影響について様々な省庁が個別に問い合わせを行っていたが、現在ではコンタクトポイントが統一されている。必要な 3 種類の環境テスト(注 9)を調整することによって、混乱や不要な重複は避けられている。

< 評価実施項目の厳選 >

- ・E テストの質問事項は、主要項目のみに厳選されている(資料 3 参照)。各質問事項は、環境問題に関して限られた知見しか有しない各省が、その法律案が環境にもたらす影響が良いものであるか、悪いものであるかを判断できるように構成されている。
- ・E テストは、環境に対して甚大な影響を与えることが予想される法律案に対してのみ実施し(スクリーニング)、また、関係のある質問に対してのみ回答すればよいことになっている(スコーピング)。スクリーニングとスコーピングは、全省からの代表による関係省庁間の作業グループが行っており、これまでのところ、E テストが必要となるのは全提出法案の内の 5 %程度となっている。

7 法(Act)の場合は「メモランダム」と呼ぶ。

8 E テストとしてはこれが最終段階である。この後、閣議は E テストの結果を考慮して、法案を決定し、国会に送付する。提案は、国会での審議を経て最終的に成立する。

9 環境テスト、ビジネステスト、強制力・実施可能性テスト

< 資料 3 >

E テストの質問事項

当該法律案により、どのような影響が生じますか。

- 1) エネルギーの消費、移動
- 2) 資源の消費、蓄積
- 3) 廃棄物の流れと大気、水、土壌、地表水への排出
- 4) 国土の利用

< クオリティーの確保 >

法案の作成手続の中で最も重要な段階は、法務省と合同サポートセンターによる「クオリティーの審査」である。E テストは、この審査に新たな要因を盛り込むものである。同センターは、法務省の協力により、そこに添付された「説明文書」が、閣議が適正な決定を下すために十分な環境情報が含まれているかどうかの判定を行うこととなっている。E テストの質問事項に対して十分な回答がなされていない場合には、閣議に提案することが反対され、意志決定の重大な局面で事態の進展が遅れるという不本意な結果に至ることになる。このため、このクオリティー審査は、環境情報のクオリティーを確保する上で、非常に重要なものである。

< 資料 4 >

E テストの実例

オランダ住宅国土計画環境省は、新型の産業用小規模加熱施設からの窒素酸化物排出量を一層削減することを目指している。その実現のために「燃焼施設に対する行政命令」の制度が定められることになった。制度化に当たっては、燃料の使用による環境への影響及び大気への排出に関する情報が求められ、合同サポートセンターとの密接な連携のもとにEテストが実施された。

同命令の法文案作成の段階で、環境、経済関連の各省間で、命令に盛り込むことが妥当とされる窒素酸化物排出の規制に産業界が対応できるか、また窒素酸化物排出量を削減することで二酸化炭素排出量にどのような影響があるかについての協議が行われた。この協議は合同サポートセンターの仲介により進められた。判断のために必要な調査研究は独立した研究機関が行い、その費用は合同サポートセンターが負担した。この調査研究の過程で、特定の状況下では、予定されていた措置によって二酸化炭素の排出量が高まる可能性があることが判明した。こうして、Eテストの結果（窒素酸化物排出量に関する定量的な情報と二酸化炭素排出量に関する定性的な情報）を含む行政命令の「説明文書」が添付され、内閣における審議のための資料とされた。

参考文献

- B. Sadler & R. Verheem 「戦略的環境アセスメント：その現状、挑戦と将来の方向」(住宅国土計画環境省、1996 年)
- V. Ten Holder & R. Verheem 「オランダにおける戦略的 EIA」(オランダ環境影響評価委員会「オランダにおける EIA の経験 - EIA 委員会の経験と見解」、1996 年)
- R. Verheem 「オランダにおける戦略的なレベルでの環境アセスメント」(「プロジェクト評価」7(3)号、150～156 頁)

＜添付資料＞
＜戦略的 EIA のケーススタディー＞

事例 1 電力供給国家構造計画

電力供給国家構造計画は、オランダ政府が作成する、今後 20 年間に使用する燃料や発電所、風力発電施設、送電施設の立地場所の選定などを盛り込んだ計画である。計画は、5 ～ 10 年ごとに見直しが行われている。

使用燃料に関しては、天然ガスと石炭を各々 50% 使用する、天然ガス、石炭、気化石油を各々 33% ずつ使用する、という 2 つの代替案が検討され、それぞれが環境に及ぼす影響を記述している。排出量は、データが利用可能である個々のプラントの全てを合計して算出した。

2 つの代替案の環境への影響評価を行った事項は以下のとおりである。

- 排出量：二酸化硫黄、窒素酸化物、二酸化炭素、塩化物、フッ化物、バリウム、セレンウム、水銀、粉塵
- 廃棄物、残留物質
- 放射性物質（廃棄物及び排出中）

EIS（環境影響報告書）において、石炭燃焼量を削減する必要があること、石炭のガス化は最新の技術に制限する必要があるとの指摘がなされた。

EIS では、また、構造計画案に候補としてあげられた施設の立地と送電施設について「自然政策計画」に照らしての検討が行われ、さらに冷却水の容量、水質、騒音、安全性などについての検討がなされた。発電所建設候補地 24 カ所については、以下の事項について持続可能性への影響が評価された。

- 温度影響（冷却水を使用することから）
- 地表水の水質（排水中の有毒物質など）
- 候補地との間で燃料を輸送することによる影響
- 国土への影響（景観、生息地への影響など）
- 騒音、安全、放射能

上記項目についてのアセスメントは、既刊の文献資料によって行われた。当プロジェクトの担当部局は、SEA は有効な評価方式であるとの認識を示し、最終的に採択された構造計画では主要な影響は小さなものとされた。

事例 2 飲料水および産業用水に関する国家計画

SEA の目的は、国家の飲料水および産業用水の供給政策として、複数の代替案のうちどれが望ましいかを決定し、水供給手法の代替案が環境その他側面に与える影響を比較することである。

水供給計画の及ぼす自然への影響：

第 1 段階として、国の水供給政策のあり方を検討し、飲料水・産業用水の供給量を増やす又は減らす、地下水の利用を増やす又は減らすなど、いくつかの選択肢を策定する。

第 2 段階として、（地下水及び地表水の双方について）地理情報システム（GIS）や水文モデルを開発し、各代替案が必要とする将来の水供給能力を考慮しつつ、それぞれの代替案が地表水及び地下水に及ぼす影響を決定する。

第 3 段階として、オランダに存在する湿地の生態系が有する自然の価値を決定する手法（DEMNET モデル）を開発した。国内に存在する「ホモの生態系」（いわゆる「エコトープ・グループ」）の存在を確認し、1 平方キロメートルごとにエコトープの自然の価値や、それらの国内や国際的な希少性を推定するのがこの手法の主な特徴である。

第4段階として、各代替案による地表水や地下水への影響から予測される、自然の価値の変化を予測する。

上記の方法で予測を行った結果、飲料水の供給を行わない場合は自然の価値が10%上昇し、また、あらゆる産業用水を行わない場合には自然の価値が2%上昇することが判明した。また、浅い位置にある地下水の利用を停止した場合の自然度の上昇度が最も高く、以下、深層地下水の利用、土中に浸透した川の水の利用の順に低くなり、最も低いのが産業への利用を行わない場合だった。

供給方法の違いによる差異

代替案に示された水供給量の違いに加えて、供給方法の違いによる差異についてもSEAによる比較評価を実施した。この比較評価は、資源利用、廃棄物の発生、エネルギーなどの非生物的環境側面やその他自然、景観、住民の健康、土地利用など様々な側面について実施した。

具体的には、以下のような評価方法が用いられた。

- 各評価項目に対して、いくつかの小項目を設定
- 数量的情報と質的情報とを組合わせ、各小項目に対する評価を点数で表示
- 小項目ごとの点数を、いくつかの方法によって一本化して表示する「標準化」を行った
- 環境への影響度を分析
- 各評価項目に関して、「ベスト」から「ワースト」までランク付け

上記のランク付けにしたがって、健康、非生物的環境、自然、景観や経済などの様々な側面から重み付けを行う「多項目分析法」を用いて、最終的な結論を得た。その結果、深層の地下水、土中に浸透した河川の水、深層に浸透した水の使用が環境的に最も好ましいとの結果が得られた。

オランダEIA委員会はこのSEAを優れた手法であるとし、特に「DEMNETモデル」を高く評価したが、一方で、同委員会は、地域レベルでその評価結果を適用するに当たっては注意深く実施するようにすべきとの助言を所管の機関に対して行っている。国レベルのSEAで最も好ましいものとの評価結果が得られたとしても、その地域の条件、特に、水文学的条件（水供給を行うことが必ずしも全国のすべての地域において自然に影響を与えとは限らないこともある）や農業などの産業部門の開発によっては、結果が異なることもあり得るからである。

所管の機関は、SEAが意思決定過程に影響を及ぼした、また、SEAの実施に伴い開発された各種の技術により、水管理部門での事業レベルの環境影響評価において、様々な試みが活発に行われ、かつ組織立った活動が展開されることとなったと評価している。

事例3 国の廃棄物管理第一次十箇年計画

廃棄物管理委員会(WMC)は、3年ごとに、非有害物質系の廃棄物の最終処理技術および最終処理能力に関する廃棄物管理十箇年計画(TYP)の見直しを行っている。廃棄物の発生量の削減やリユースについては、本計画では取り扱うこととはされていない。廃棄物管理委員会は、環境省、州政府連合、市町村連合の合同組織である。オランダのEIA規定では戦略的EIAを実施することが義務付けられているものではないが、廃棄物管理委員会は、1993年から2003年の10年間を対象とする第一次の計画を策定するに当たり、戦略的EIAを自主的に行うことを決定した。

次の3つの案が最終的に検討されることとなった。

1. 現行の状況をほぼ変更することなく継続する。
2. 廃棄物の分別をできるだけ進め、分別したゴミはそれぞれに応じた方法で処理する。
3. 上記と同じくできるだけ分別を進める。但し、焼却施設の能力の拡大は行わず、残りの廃棄物は埋め立てに利用する。

これらの選択肢について、国家環境政策計画(NEPP)の規定に基づき、環境問題の内容別に指標を用いて環境への影響を分析した。環境影響評価では、それぞれの代替案が、指標として選んだ個々の指標にどう影響するかを検討した。

これらの指標を比較することによって各代替案を比較することができ、どの廃棄物の処理方法が環境から最も好ましいものであるかを示すことができた。これによると、長期的観点からは廃棄物を分別した後焼却することが最も有効な方法だが、短期的には現状では処理能力に限界がある、また、大規模廃棄物処理プラントを機能させるための技術が不足しているなどの課題があることが分かった。

オランダ EIA 委員会は、EIA の質について、一般的に、代替案が環境に及ぼす影響に関して大ざっぱではあるが、総合的な判断を示すことができるとの評価を行っている。今回採用した評価方式(すなわち、環境上問題となる事項を多く取り上げ、これらを指標として使用した評価方式)については明解かつ斬新な方法であったとの評価を示している。一方で、オランダ国内の環境問題全般との比較の中でどのような重要度をもつものであるかに関してその軽重を示すことは行われなかったとの批判的意見も示している。これはいささか誤解を招く指摘であるが、例えば、「気候変動」の指標に関して各代替案に割り当てられた点数にはかなりの違いがあったが、オランダ国内での二酸化炭素及びメタンの総発生量には全体としてはあまり関係がない。しかし、廃棄物の焼却はダイオキシン発生主な原因であることから、各代替案の間でのダイオキシン発生量の違いは、大きな意味を持つものである。

事例 4 国の廃棄物管理第二次十箇年計画

第一次十箇年計画策定のための SEA で用いられた影響予測に対する批判に応えるために、廃棄物管理委員会は、1995 年～2005 年を対象期間とする第二次十箇年計画の策定に当たって、新たな影響予測手法である「ライフサイクル分析法」(LCA)を用いて SEA を行うことにした。

1995 年 6 月に、同委員会は第二次十箇年計画(TYP 95)の草案とその環境影響評価書を発表した。新計画では、最終処理される廃棄物の量が更新されるとともに、最終処理計画の代替政策案の前提として、最終処理技術数種類とその比較検討結果が示された。また、新計画案実施のための政策案として下記の 4 案の比較検討結果が示された。

1. 第一次十箇年計画をそのまま継続する
2. 新総合技術を導入する
3. 微生物による処理技術により重点を置く
4. 分別処理により重点を置く

担当機関は、十箇年計画の開発に当たり、特に各代替案が間接的に生じる効果を明らかにすることができたとして、ライフサイクル分析法を高く評価している。すなわち、鉄、アルミ、電気の一次生産で、廃棄物を再利用したりごみ発電を行うことによる廃棄物の発生量の減少は、(廃棄物の処理過程からの)直接排出よりも重要(しばしば決定的)なものである。そのため、廃棄物の分別技術を高めることに重点を置き、再利用を最大限に行う代替案が、最も好ましい政策であるとの結論が得られた。

オランダ EIA 委員会は、今回行われた環境影響評価は、廃棄物の最終処理が環境に与える影響を全国レベルで評価したものとしては最初のものであり、しかも非常に広い視野に立って行われたものとして価値が高いことを強調した。しかし、この影響評価によって得られた最終結果の不確実性(未だ開発の途上にあるライフサイクル分析法を用いたことに一因がある)が、TYP で適切に認識されておらず、議論されていないという結論付けも行っている。担当機関は、次期 TYP のための SEA と同様に、オランダ EIA 委員会の助言により、各地域において計画を実行する段階で不確実性の問題に対応していくこととしている。

