

できる。その通告は、この協定の作成の日から一年間を行うことができない。この(8)の規定に基づく締約者の脱退は、他の締約者の権利及び義務に影響を及ぼすものではない。ただし、当該他の締約者が事業のための共通基金に拠出している場合には、そのような脱退を考慮に入れて事業の予算の分担比率の調整を行う。

(h) 締約者の地位の変更。政府又は国際機関以外の締約者は、その地位若しくは所有権に係る重大な変更又はその破産若しくは清算について直ちに執行委員会に通報する。執行委員会は、締約者の地位の変更が他の締約者の利益に重大な影響を与えるかどうかを決定する。執行委員会が重大な影響があると決定した場合には、執行委員会が他の締約者の全会一致の決定により別段の合意をしない限り、

(1) 当該締約者は、執行委員会の決定する日に(8)の規定に基づいてこの協定から脱退したものとみなされる。

(2) 執行委員会は、当該締約者を指定した政府に対し、当該締約者の脱退から三箇月以内に他の団体を締約者として指定するよう要請するものとし、当該団体は、執行委員会により全会一致で承認された場合には、この協定に署名し又は加入し、かつ、機関の事務局長に対し一又は二以上の附属書に参加する旨の通告を行った日から締約者となる。

(i) 協定上の義務の不履行。この協定に基づく義務を履行していない締約者がその不履行の性質を特記しかつこの(i)の規定を援用する旨の通告を受領してから六十日以内にその義務をなお履行しなかつた場合には、執行委員会は、全会一致によ

(f) *Failure to Fulfil Contractual Obligations.* Any Contracting Party which fails to fulfil its obligations under this Agreement within sixty days after its receipt of notice specifying the nature of such failure and invoking this paragraph, may be deemed by the Executive Committee, acting by unanimity, to have withdrawn from this Agreement.

り、その締約者をこの協定から脱退したものとみなすことができる。

# 第十一条 最終規定

- (a) 協定の期間。この協定は、この協定の作成の日から三年間効力を有するものとし、その後は、執行委員会が全会一致によりその終了を決定するまで引き続き効力を有する。
- (b) 締約者及び参加者の法的関係。この協定のいかなる規定も、いずれかの締約者又は参加者の間の組合を構成するものとみなされることはない。
- (c) 終了。執行委員会は、この協定又はいずれかの附属書の終了に際し、全会一致により、当該事業の資産を清算するための措置をとる。清算が行われる場合には、執行委員会は、実行可能な範囲において、事業の資産又はそれからの収益を、参加者が事業の運営の開始時点から払い込んだ分担金の額に比例して分配するものとし、この目的のため、前締約者の分担金の支払額及び債務残高を考慮に入れる。この(c)の規定に基づいて前締約者に分配される割合に関する当該前締約者との間の紛争は、第九条(d)の規定に従って解決されるものとし、この目的のため、前締約者は、締約者とみなされる。
- (d) 改正。この協定は、執行委員会の全会一致により、いつでも改正することができるものとし、附属書は、当該附属書に規定する事業の参加者の全会一致により、いつでも改正することができる。改正は、改正の採択を決定するために適用さ

## Article 11 FINAL PROVISIONS

- (a) *Term of Agreement.* This Agreement shall remain in force for an initial period of three years from the date hereof, and shall continue in force thereafter unless and until the Executive Committee, acting by unanimity, decides on its termination.
- (b) *Legal Relationship of Contracting Parties and Participants.* Nothing in this Agreement shall be regarded as constituting a partnership between any of the Contracting Parties or Participants.
- (c) *Termination.* Upon termination of this Agreement, or any Annex to this Agreement, the Executive Committee, acting by unanimity, shall arrange for the liquidation of the assets of the Task or Tasks. In the event of such liquidation, the Executive Committee shall, so far as practicable, distribute the assets of the Task, or the proceeds therefrom, in proportion to the contributions which the Participants have made from the beginning of the operation of the Task, and for that purpose shall take into account the contributions and any outstanding obligations of former Contracting Parties. Disputes with a former Contracting Party about the proportion allocated to it under this paragraph shall be settled under Article 9 (d) hereof, for which purpose a former Contracting Party shall be regarded as a Contracting Party.
- (d) *Amendment.* This Agreement may be amended at any time by the Executive Committee, acting by unanimity, and any Annex to this Agreement may be amended at any time by the Executive Committee, acting by unanimity of the Participants in the Task to which the Annex refers. Such amendments shall come into force in a manner determined by the Executive Committee, acting under the voting rule applicable to the decision to adopt the amendment.
- (e) *Deposit.* The original of this Agreement shall be deposited with the Executive Director of the Agency and a certified copy thereof shall be furnished to each Contracting Party. A copy of this Agreement shall be furnished to each Agency Participating Country, to each Member country of the Organisation for Economic Co-operation and Development and to the European Communities.

れる投票規則に従つて執行委員会が決定する方法で効力を生ずる。

(e) 寄託。この協定の原本は、機関の事務局長に寄託するものとし、その認証謄本は、各締約者に送付する。この協定の写しは、機関の各参加国、経済協力開発機構の各加盟国及び欧州共同体に送付する。

千九百七十七年十月六日にパリで作成した。

(署名欄省略)

Done in Paris, this 6th day of October, 1977.

附属書 I 風エネルギー変換システムの環境及び気象学  
に係る側面

事業の目的

1 事業の目的

この事業の目的は、次の三の分野に分けられる。

分野 A 大規模風エネルギー変換システム（以下「WECS」という。）の環境への影響及び運転上の安全性

この分野において実施する事業は、メガワット級の装置から成る風エネルギー変換システムの環境への影響及び運転上の安全性に関するデータを定義し、分析及び収集することを目的とする。

分野 B 風力発電網のための風の予測における不確定性の調査

この分野において実施する事業は、風力発電所網の出力を計画するために適した風の予測（一時間から七十二時間にわたる時間における予測）を行う際の不確定性の水準を決定することを目的とする。この目的は、地表から百メートルまでの異なる高さにおける風の予測の不確定性を、予測期間、地形の起伏並びに異なる気候地帯及び季節に係る大気の垂直安定度の関数として決定することを含む。また、この目的は、風力発電機及び他の在来型発電所からの出力の調整にとつて多大の重要性を有する風速の持続時間の予測に関する不確定性について分析することを含む。

分野 C 負荷ケースによる勧告

この分野において実施する事業は、WECSの構造

Annex I  
ENVIRONMENTAL AND METEOROLOGICAL ASPECTS OF WIND  
ENERGY CONVERSION SYSTEMS

1. Objectives of the Task

The objectives of this task are divided into the following three areas:

Area A: Environmental Impact and Operational Safety of Large-Scale Wind Energy Conversion Systems (WECS)

The objective of the work to be carried out in this area is to define, analyse and collect data on environmental impact and operational safety of wind energy conversion systems consisting of units in the megawatt range.

Area B: Investigation of the Uncertainty in Wind Forecasting for Wind Power Networks

The objective of the work to be carried out in this area is to determine the level of uncertainty in wind forecasting for time periods extending from 1 up to 72 hours, appropriate for the planning of power extraction from a network of wind power plants. The objective includes the determination of the forecasting uncertainty for winds at different levels up to 100 m above the surface of the earth as a function of the forecast period, the roughness of the terrain, and the vertical stability of the air for different climatic regions and seasons of the year. It also includes uncertainty analysis of the predicted time duration of wind velocities, which are of significant importance for the regulation of power extraction from wind power generators and other more conventional power plants.

Area C: Load Case Recommendations

The objective of the work to be carried out in this area is to examine and develop wind models for the structural design of WECS and to develop common principles for the application of wind data for the design of WECS. Load case data for different types of WECS will be developed and recommended for international use in order to enable design cost comparisons to be made.

2

方策

設計のための風力モデルを検討し及び開発すること並びにWECSの設計に風力データを適用するための共通原則を開発することを目的とする。設計費用の比較が可能となるように、異なる種類のWECSのための負荷ケース・データを開発し及びその国際的な利用を勧告する。

分野A

大規模WECSの環境への影響及び運転上の安全性

事業A1

WECS施設区域及びWECSの安全限度の要件に関する研究。この研究は、実際の環境において及び異なる類型の地域において行われる立地例に基づいて行う。

担当参加者 エネルギー資源開発スウェーデン国家委員会

事業A2

風力・バイオマス統合エネルギー・システムに関する研究。この研究は、バイオマスを燃料とする発電所に隣接して又はこれらの発電所への供給のために利用される短期回転の森林農園の中に風力発電施設区域を配置することにより、費用の低減及び運転の改善を達成することができるかどうかを決定することを目的とする。

担当参加者 アイルランド政府

事業A3

風の後流効果に関する研究。一定の風力気象の下において風力タービン群（WECSの回転軸）から得られる年間エネルギー生産量を風洞試験法及び理論計算によって検討する。

2

Means

Area A: Environmental Impact and Operational Safety of Large-Scale WECS.

**Sub-Task A.1:** Study of WECS Farm Area and WECS Safety Limit Requirements. The study will be based on using examples in actual environments and in different types of countryside.

**Responsible Participant:** The National Swedish Board for Energy Source Development.

**Sub-Task A.2:** Study of Combined Wind-Biomass Energy Systems. The study will determine whether cost reductions and improved operations can be achieved by locating wind farms adjacent to biomass-fired power stations and in the short-rotation forestry plantations used to supply these stations.

**Responsible Participant:** The Government of Ireland.

**Sub-Task A.3:** Study of Wind Wake Effects. The yearly energy yield (from rotor axis WECS) of clusters of wind turbines in a given wind climate will be examined by means of wind tunnel test methods and theoretical calculations.

**Responsible Participant:** The Stichting Energieonderzoek Centrum Nederland.

**Sub-Task A.4:** Study of the Impact of Large-Scale WECS on the Performance of Electromagnetic Wave Systems. An inventory will be made of the effects of rotating and parked wind turbines (horizontal and vertical axis type) with rotor diameters of 50-70 m and tower heights of 50-70 m on:

(a) Broadcasting systems;

(b) Telecommunication systems; and

(c) Radar position finding and direction finding systems.

**Responsible Participant:** The Stichting Energieonderzoek Centrum Nederland.

担当参加者 オランダ・エネルギー研究センター

事業A 4 電磁波システムの性能に対する大規模WECSの影響に関する研究。次のシステムに関して、回転子の直径五十メートルから七十メートル及び塔の高さ五十メートルから七十メートルの風力タービン（水平軸型及び垂直軸型）が回転し及び停止している間の影響につき、明細目録を作成する。

(a) 放送システム

(b) 電気通信システム

(c) 位置測定・方向探知レーダー・システム

担当参加者 オランダ・エネルギー研究センター

事業A 5 大規模WECSに係る美的要素及び視覚効果に関する研究。この研究は、WECS施設区域の設置が考えられる現場の写真又はビデオテープを用いて行う。視覚効果を例証するためWECS設置場所の全域を写真又はビデオテープに複写する。

担当参加者 エネルギー資源開発スウェーデン国家委員

会

事業A 6 報告書。運営機関は、事業A 1から事業A 5までの結果を報告書にとりまとめる。

## 分野B

事業B 1 風力発電網のための風の予測における不確定性に関する研究

(a) 各参加者は、風の予測に関する客観的な検証計画のための基準及び発電効率との関連において予測の不確定性の水準を決定するための基準

*Sub-Task 4.5: Study of Aesthetic Factors and Visual Effects of Large-Scale WECS.* The study will be performed using photography or video-tapes of actual sites where WECS farms might be located. Full site WECS units will be copied on to the photographic or video materials to illustrate visual effects.

*Responsible Participant:* The National Swedish Board for Energy Source Development.

*Sub-Task 4.6: Report.* The Operating Agent will integrate the results of Sub-Tasks A.1 to A.5 into a report.

## Area B:

*Sub-Task B.1: Investigation of Uncertainty in Wind Forecasting for Wind Power Networks.*

(a) Each Participant will define criteria for an objective wind forecast verification scheme, and for the determination of uncertainty levels of wind forecast in terms of their relation to power generation efficiency.

を定義する。

(b) 運営機関は、異なる風の水準及び予測期間について、風の予測の客観的な検証のため及び異なる風の予測技術における不確定性の評価のため、コンピューター・プログラムを作成し及び運転によつて試験する。運営機関は、この事業のすべての参加者が当該コンピューター・プログラムを利用することができるようにする。

(c) 各参加者は、(b)の規定に基づき開発されたコンピューター・プログラムを適用することにより、自国内の異なる気候地帯及び地形において、地表から少なくとも百メートルまでの高さにつき、一年の間、各種の風の予測技術を試験する。

(d) 各参加者は、(a)及び(c)の規定に基づいて実施する作業について運営機関に報告するものとし、また、使用した予測技術に関する詳細な記載並びに地形の起伏及び気候地帯の特徴を付して、良く整理された検証表及び統一された報告様式に記載された不確定性分析を提出する。

(e) 運営機関は、(a)から(d)までの結果を報告書にとりまとめる。

## 分野C

### 事業C 1

負荷ケースによる勧告

(a) 各参加者は、次のものを作成し、運営機関に提出する。

(b) The Operating Agent will prepare and operationally test a computer programme for objective wind forecast verification and for the evaluation of uncertainty in different wind forecasting techniques for different wind levels and forecast periods. The Operating Agent will make the computer programme available to all Participants in this Task.

(c) Each Participant will test different wind forecast techniques for levels up to at least 100 m above ground in different climatic regions and terrain of its country for a period of one year by applying the computer programme developed under sub-paragraph (b) above.

(d) Each Participant will report to the Operating Agent on the work carried out in sub-paragraphs (a) and (c) above including the submission of well-documented verification tables and uncertainty analysis on standard Reporting Formats, with detailed descriptions of the forecasting techniques used, together with characteristics of the terrain roughness and climatic regions.

(e) The Operating Agent will integrate the results of (a) to (d) above into a report.

## Area C:

### Sub-Task C.1: Load Case Recommendations

(a) Each Participant will compile and submit to the Operating Agent:

- (1) 既存の負荷ケースの定義に関するデータ
  - (2) 関連データの測定のために利用可能な既存の施設に関する調査
  - (3) 既存のWECSの設計から得た経験の再検討
 

運営機関は、前記の資料をとりまとめ、WECSの負荷ケースの現状に関し、当初の報告書を参加者に配布する。
  - (b) 運営機関は、風の工学モデルの選定及び適用について責任を負う。このモデルは、次の事項を含むものでなければならない。
    - (1) 設置場所に関するパラメーター
    - (2) 一定の確率で生ずる異常な突風の場所及び時間における異常風の予知（振幅、範囲及び方向）
    - (3) 風の剪断
    - (4) 乱れ（スペクトル、交差スペクトル及びコヒアランス関数）
- このモデルは、工学モデルに関連し、かつ、負荷ケースの計算に必要な特性を有するものとする。
- (c) 運営機関は、(b)の規定によつて選定した風力モデルを水平軸及び垂直軸のWECS（回転の間及び停止の間のもの）の設計に適用する方法を開発する。

- (1) Data on existing load case definitions;
  - (2) Reviews of existing installations, available for measurements of applicable data; and
  - (3) Follow-up on experiences from existing WECS design.
- The Operating Agent will collate the foregoing material and distribute to the Participants an initial report on the state-of-load cases for WECS.
- (b) The Operating Agent will be responsible for the selection and adaptation of engineering models of wind. The models shall include:
    - (1) Site parameters;
    - (2) Extreme wind predictions (amplitudes, extensions and directions) in space and time of extreme gusts with specified probability;
    - (3) Wind shear; and
    - (4) Turbulence (spectra, cross spectra and coherence functions).
- The models shall have characteristics which are relevant to the engineering models and sufficient for load case calculations.
- (c) The Operating Agent will develop methods of application of the wind models selected in sub-paragraph (b) above to the design of horizontal axis and vertical axis WACS, rotating and parked.
  - (d) The Operating Agent will formulate load case lists for generally applicable cases of horizontal and vertical axis turbines.
  - (e) The Operating Agent will prepare a report on sub-paragraphs (a) to (d) above with recommendations for additional R & D activities.



## 結果

### 3 結果

#### 分野 A

大規模 WECS の環境への影響及び運転上の安全性事業の結果は、次の事項に関する報告書となる。

(a) 大規模 WECS の設置場所及び安全区域単位の分析

(b) 風力・バイオマス統合エネルギー・システムの分析

(c) 風の後流効果に関するデータ

(d) 電磁波システムの性能に対する大規模 WECS の影響

(e) WECS に係る美的要素及び視覚効果

#### 分野 B

風力発電網のための風の予測における不確定性に関する研究

この協分野において実施する作業の結果は、次の事項に関する報告書（当該事項の背景となる特定のデータ及び結論を含む。）となる。

(a) 風力発電機のカット・イン速度水準以下の風速及び定格速度水準以上の風速の持続時間に関する予測の統計学的不確定性（七十二時間先までの予測を行うためのもので、異なる気象条件及び季節に関連す

### 3. Results

#### Area A: Environmental Impact and Operational Safety of Large-Scale WECS.

The results of these Sub-Tasks will be a report on:

(a) Land and unit safety area analysis of large-scale WECS;

(b) The analysis of combined wind biomass energy systems;

(c) Data on wind wake effects;

(d) Impacts of large-scale WECS on the performance of electromagnetic wave systems; and

(e) Aesthetic factors and visual effects of WECS.

#### Area B: Investigation of Uncertainty in Wind Forecasting for Wind Power Networks.

The result of the work carried out in this co-operative area will be a report containing specific background data and conclusions on:

(a) The statistical uncertainty of the prediction of the time duration of wind velocities below the cut-in velocity level and above the rated velocity level of wind energy generators for forecasts up to 72 hours, related to different weather situations and seasons of the year;

(b) The statistical uncertainty and variability of the predicted wind velocities between the cut-in velocity and the rated velocity, at wind values which are of significant importance for wind energy extraction;

(c) An overall evaluation of the effectiveness of wind forecasts and their economic use in practical operational use for wind power generation;

(d) Recommendations on possible improvements which might be made in wind forecasting techniques.

るもの)

(b) 風エネルギーの抽出にとつて多大の重要性を有する風速値における予測風速(カット・イン速度と定格速度との間にある。)の統計学的不確定性及び変異性

(c) 風の予測の有効性及び風力発電の実用運転において使用する際の同予測の経済的な有用性に関する総合的評価

(d) 風の予測技術の改良に関する勧告

#### 分野C 負荷ケースについての勧告

この協分分野で実施する作業の結果は、次の事項に関する報告書となる。

(a) WECSの負荷ケースの定義に係る現状  
(b) 選定された風力モデル(モデルに関する技術的な記載を含む。)

(c) 風力タービン(水平軸のもの及び垂直軸のもの)に対する負荷の計算方法及び適用例

(d) 水平軸及び垂直軸の風力タービンを一般的に適用する場合のための負荷ケースの表

(e) 追加の研究開発活動に関する勧告

#### 4 日程

一年半

#### 5 運営機関の特定の責任

(a) 運営機関は、協定の発効の後六十日以内に他の参加者と協力して事業の詳細な作業計画及び予算を作成し、執行委員会に提出する。

風エネルギー変換システムに関する研究開発計画実施協定

#### Area C: Load Case Recommendations.

The result of the work carried out in this co-operative area will be a report on:

(a) The status of WECS load case definitions;

(b) Selected wind models, including technical descriptions of the models;

(c) Methods for calculating loadings on horizontal and vertical axis wind turbines with examples of application;

(d) Load case lists of generally applicable cases for horizontal and vertical axis wind turbines; and

(e) Recommended additional R & D activities.

#### 4. Time Schedule

One and one-half years.

#### 5. Specific Responsibilities of the Operating Agent

(a) Within sixty days of the entry into force of the Agreement, the Operating Agent will, in collaboration with the other Participants, prepare and submit to the Executive Committee a detailed Programme of Work and Budget for the Task.

(b) 運営機関は、分野Aの各担当参加者に対し、毎年、執行委員会が決定する日程に従い、6(a)に規定される当該担当参加者の事業の費用に等しい額を移転する。運営機関は、事業の費用として受領した分担金の額を超える額を担当参加者に移転する義務を負わない。

(c) 運営機関は、事業の結果を最終的な要約報告書にとりまとめ当該報告書を各参加者に配布する。報告書は、適当な場合には、追加の研究開発活動を実施するための新たな事業に係る附属書の提案を含む。各担当参加者及び運営機関は、自己が責任を有する各事業について個別の報告書を提出する。運営機関は、附属書Iのすべての参加者に、これらの報告書を配布する。

(d) 運営機関は、参加者が指名する専門家の会合を開催することについて責任を負う。

## 6 資金

(a) 分野Aの事業の実施上並びに分野B及び分野Cの事業を運営機関が行うに当り必要となる費用の総額は、この協定の第六条に規定するところに従い、参加者が、共同して負担する。その比率は、次のとおりとする。

### 参加者

総額に対する百分率

オーストリア	三
カナダ	六
デンマーク	三
ドイツ連邦共和国	一二
アイルランド	六
日本	一二

(b) The Operating Agent will transfer to each Responsible Participant of Area A each year a sum equal to the costs of that Responsible Participant's Sub-Task as set out in paragraph 6 (a) below in accordance with a schedule to be determined by the Executive Committee. The Operating Agent is not obliged to transfer to Responsible Participants a total sum of money for the Task greater than that which it has received in contributions.

(c) The Operating Agent shall compile the results of the Task into a final summary report and distribute this report to each Participant. If appropriate, the report will include proposals for new Task Annexes to carry out additional R & D activities. Each Responsible Participant and the Operating Agent shall provide a separate report on each Sub-Task for which it is responsible: such reports shall be distributed to all Annex I Participants by the Operating Agent.

(d) The Operating Agent shall be responsible for the organization of meetings of experts nominated by Participants.

## 6. Funding

(a) With regard to costs incurred in carrying out the Sub-Tasks in Area A and the work undertaken by the Operating Agent in Area B and Area C, the total costs shall be jointly borne by the Participants as provided in Article 6 of the Agreement. The proportions shall be as follows:

Participants	% of Total Costs
Austria	3
Canada	6
Denmark	3
Germany	12
Ireland	6

オランダ	一四・五
ニュー・ジールランド	三
スウェーデン	二八・五
アメリカ合衆国	一一・一

(b) この事業の下で共同の費用負担で行う作業の費用の総額は、千九百七十七年七月の価格水準及び為替相場で三十四万八千合衆国ドルとすることが予定される。この総額は、次の表に掲げる各事業の費用の額を合計した額となり、次のとおりになることが予定される。この総額は、執行委員会の全会一致の合意がない限り、この水準を超えてはならない。

担当参加者又は運営機関	事業	費用（合衆国ドル）
運営機関	A 1	二〇・〇〇〇
アイルランド	A 2	三〇・〇〇〇
オランダ	A 3	四四・〇〇〇
オランダ	A 4	四四・〇〇〇
運営機関	A 5	二〇・〇〇〇
運営機関	A 6	一一・〇〇〇
運営機関	B 1	五〇・〇〇〇
運営機関	C 1	二九・〇〇〇
合計		三三八・〇〇〇

(c) 執行委員会は、全会一致により、事業を運営するために必要な資金を引き続き入手することを確保するために為替相場及び価格水準の変化を考慮に入れるため、少なくとも

Japan	12
Netherlands	14.5
New Zealand	3
Sweden	28.5
United States	12

(b) The total cost for work to be commonly funded under this Task is expected to be US \$ 348,000 at July 1977 price levels and exchange rates. The total cost is the sum of the costs of each of the Sub-Tasks set forth in the following schedule which are expected to be as set out below. Such levels may not be exceeded except by agreement of the Executive Committee, acting by unanimity:

Responsible Participant or Operating Agent	Sub-Tasks	Costs (US \$)
Operating Agent	A.1	20,000
Ireland	A.2	30,000
Netherlands	A.3	44,000
Netherlands	A.4	44,000
Operating Agent	A.5	20,000
Operating Agent	A.6	11,000
Operating Agent	B.1	50,000
Operating Agent	C.1	129,000
Total		348,000

一年ごとに、(a)及び(b)の表に定める数字を調整する。為替相場及び価格水準に著しい変化が生じた場合には、執行委員会は、全会一致により、作業計画を使用可能な資金にあわせて調整するかどうか又は資金の水準を引き上げるかどうかを検討する。

(d) 各参加者は、運営機関に対し、執行委員会が全会一致で決定する日程に従い、事業の費用の総額に対する自己の分担額を拠出する。

(e) 各参加者は、この附属書に基づく分野B及び分野Cにおける自己の責任を遂行するために必要となるその他の費用（報告書を作成し及び提出するための費用並びに自己の職員に対する旅費及び各事業の作業に関連して必要となるその他の経費の支払のための費用を含む。）を負担する。

## 運営機関

7

運営機関

エネルギー資源開発スウェーデン国家委員会

8

情報及び知的所有権

(a) 執行委員会の権限。執行委員会は、国際エネルギー機関の風エネルギー交換システムに関する研究開発計画のための実施協定の附属書I（以下「附属書I」という。）から生ずる情報及び知的所有権の公表、配布、取扱い、保護及び帰属につき、この協定に従い、全会一致により、決定する。

(b) 公表する権利。附属書Iの参加者は、著作権に対する制限に従うことのみを条件として、附属書Iに提供され又は

(c) The Executive Committee, acting by unanimity, shall adjust the figures referred to in the schedules in sub-paragraphs (a) and (b) above at least annually to take account of changes in exchange rates and price levels to ensure that the necessary real resources will continue to be available to finance the Task. If significant changes in such exchange rates or price levels occur, the Executive Committee, acting by unanimity, shall consider whether to adjust the Programme of Work to the available funds or to increase the level of funding.

(d) Each Participant shall transfer to the Operating Agent its share of the total costs of the Task in accordance with a time schedule to be determined by the Executive Committee, acting by unanimity.

(e) Each Participant shall bear other costs it incurs in carrying out its responsibilities in Area B and Area C under this Annex I, including the cost of formulating or transmitting reports and of reimbursing its personnel for travel as well as other expenses incurred in connection with work carried out on the respective Sub-Tasks.

## 7. Operating Agent

The National Swedish Board for Energy Source Development.

## 8. Information and Intellectual Property

(a) *Executive Committee's Powers.* The publication, distribution, handling, protection and ownership of information and intellectual property arising from this Annex I to the IEA Implementing Agreement for a Programme of Research and Development on Wind Energy Conversion Systems (hereinafter called Annex I) shall be determined by the Executive Committee, acting by unanimity, in conformity with this Agreement.

(b) *Right to Publish.* Subject only to copyright restrictions, the Annex I Participants shall have the right to publish all information provided to or arising from Annex I except proprietary information.

同附属書から生ずるすべての情報（財産的情報を除く。）を公表する権利を有する。

(c) 財産的情報。附属書Ⅰの参加者は、この(c)の規定、自国の国内法及び国際法に従い、財産的情報を保護するために必要なすべての措置をとる。この附属書の適用上、財産的情報とは、営業上の秘密及びノウ・ハウのような機密の情報（例えば、コンピューター・プログラム、設計の手続及び技術、材料の化学的組成又は製造方法、工程若しくは処理方法）であつて、財産的情報であることが適切に表示されたものであり、かつ、次の(1)から(3)までの条件を満たすものをいう。

(1) 当該情報が、一般に知られておらず、又は他の情報源から公然に入手することができないこと。

(2) 当該情報が、所有者により、守秘義務を負わせることなしに他の者の利用に供されていないこと。

(3) 当該情報が、守秘義務を負うことなしにこれを受領する附属書Ⅰの参加者の所有するところとなつていないこと。

財産的情報を提供する各参加者は、当該情報が財産的情報であることを同定し、かつ、その旨が適切に表示されることを確保する責任を有する。

(d) 政府による関連情報の提供。参加者及び運営機関は、機関のすべての参加国の政府に対し、公表されている情報又は他の自由に入手することができる情報で政府がその存在を知っており、かつ、事業に関連しているすべてのもの

(c) *Proprietary Information.* The Annex I Participants shall take all necessary measures in accordance with this paragraph, the laws of their respective countries and international law to protect proprietary information. For the purposes of this Annex I, proprietary information shall mean information of a confidential nature such as trade secrets and know-how (for example, computer programmes, design procedures and techniques, chemical composition of materials, or manufacturing methods, processes, or treatments) which is appropriately marked, provided such information:

(1) Is not generally known or publicly available from other sources;

(2) Has not previously been made available by the owner to others without obligation concerning its confidentiality; and

(3) Is not already in the possession of the recipient Annex I Participant without obligation concerning its confidentiality.

It shall be the responsibility of each Participant supplying proprietary information to identify the information as such and to ensure that it is appropriately marked.

(2) *Production of Relevant Information by Governments.* The Participants and the Operating Agent should encourage the governments of all Agency Participating Countries to make available or to identify to the Participants and the Operating Agent all published or otherwise freely available information known to them which is relevant to the Task.

(c) *Production of Available Information by Participants.* Each Participant agrees to provide to the other Participants and the Operating Agent previously existing information, and information developed independently of the Task, known to it which is necessary to the Task, freely at its disposal and the transmission of which is not subject to any contractual and/or legal limitations:

(1) If no substantial cost is incurred by the Participant in making such information available, at no charge to the Task, therefore;

(2) If substantial costs must be incurred by the Participant to make such information available, at such charges to the Task as shall be agreed between the Operating Agent and the Participant with the approval of the Executive Committee.

を、参加者及び運営機関に提供し又は知らせるよう勧奨する。

(e) 参加者による利用可能な情報の提供。各参加者は、既存の情報及び事業とは独立に得られた情報であつて、自己がその存在を知つており、事業に必要であり、自己が自由に処分でき、かつ、その伝達が契約上又は法律上の制限を受けていないものを、次の条件に従つて、他の参加者及び運営機関に提供することに同意する。

(1) 参加者は、当該情報を提供するに当たり実質的な費用を自己が負担しない場合には、事業に対し当該情報を無料を提供する。

(2) 参加者は、当該情報を提供するに当たり実質的な費用を自己が負担しなければならない場合には、当該事業に対し、執行委員会の承認を得て運営機関と当該参加者が合意する料金で提供する。

(f) 事業のための情報の取得。各参加者は、事業にとつて価値を有するが自由に利用することができない情報の存在について他の参加者及び運営機関に通報するものとし、当該参加者は、事業が適当な条件の下にその情報を利用することができるよう努力する。この場合において、執行委員会は、全会一致によりその情報を取得することを決定することができ。

(g) 事業の下で行われる作業の報告。各参加者及び運営機関は、他の参加者に対し、各事業の下で行われたすべての作業及び作業の結果（新規の情報）（財産的情報を含む。）

(c) *Acquisition of Information for the Task.* Each Participant shall inform the other Participants and the Operating Agent of the existence of information that can be of value to the Task, but which is not freely available, and the Participant shall endeavour to make the information available to the Task under reasonable conditions, in which event the Executive Committee may, acting by unanimity, decide to acquire such information.

(d) *Reports on Work Performed under the Task.* Each Participant and the Operating Agent shall provide reports on all work performed under each Task and the results thereof (arising information), including proprietary information, to the other Participants. Reports summarizing the work performed and the results thereof, excluding proprietary information, shall be prepared by the Operating Agent and forwarded to the Executive Committee.

(e) *Copyright.* Each Participant and the Operating Agent may take appropriate measures necessary to protect copyrightable material generated under this Task. Each Participant may reproduce and distribute such material, but shall not publish it with a view to profit.

9

について報告する。運営機関は、行われた作業及び作業の結果（財産的情報を除く。）について要約した報告書を作成し、執行委員会に送付する。

(h) 著作権。各参加者及び運営機関は、この事業の下で生ずる著作権の対象となる資料を保護するために必要な適当な措置をとることができる。各参加者は、当該資料を複製し及び配布することができるが、営利を目的として公表してはならない。

この事業の参加者

この事業の参加者である締約者は、次のとおりとする。

オーストリア共和国

カナダ国家研究会議

貿易産業省（デンマーク）

ユーリッヒ核研究所（ドイツ連邦共和国）

アイルランド政府

日本政府

オランダ・エネルギー研究センター

ニュー・ジールランド気象省

エネルギー資源開発スウェーデン国家委員会

エネルギー省（アメリカ合衆国）

9. *Participants in this Task*

The Contracting Parties which are Participants in this Task are the following:

The Republic of Austria,

The National Research Council of Canada,

The Ministry of Trade and Industry (Denmark),

The Kernforschungsanlage Jülich GmbH (Germany),

The Government of Ireland,

The Government of Japan

The Stichting Energiconderzoek Centrum Nederland,

The New Zealand Meteorological Service,



---

The National Swedish Board for Energy Source Development,

The Department of Energy (United States of America)

附屬書Ⅱ 風エネルギーに係る立地のためのモデルの評価

目的

方策

1 目的

この事業は、風力タービンの設置場所の予備選定のため参加者が提出するコンピューター・モデルを評価することを目的とする。

2 方策

1の目的を達成するため次の措置をとる。

- (a) 各参加者（運営機関を含む。）は、最適なWECS設け場所の選定のためのコンピューター・モデルに関する説明資料を運営機関に提出するよう要請される。運営機関は、これらの資料を地形及び気象条件に従って分類する。
- (b) 各参加者（運営機関を含む。）は、次のことを行う。

- (1) データ・ベースを明確にし、運営機関に資料を提出すること。運営機関は、これらの資料を異なる地形及び気象条件により各研究分野に分類する。また、データ・セットは、評価を行う上で最も有用なモデルと組み合わせる。

- (2) 提案されたモデルとデータ・セットとの組み合わせを検討し、有益と認める変更を勧告し及び評価の際に自己が果たすことを希望する役割を明確にすること。

- (c) 評価するモデル及び各モデルに組合わせるデータ・セットの選定を決定し並びに評価のための作業計画を立案し、かつ、これについて合意に達するため参加者の会合を開催する。

Annex II

EVALUATION OF MODELS FOR WIND ENERGY SITING

1. Objective

The objective of the Task is to evaluate a group of computer models submitted by Participants for initial screening of wind turbine sites.

2. Means

The steps to be undertaken in order to accomplish the foregoing objective are set forth below.

- (a) Each Participant, including the Operating Agent, will be invited to submit descriptions of computer models for optimum WECS site selection to the Operating Agent to be segregated according to the terrain and meteorological conditions.

- (b) Each Participant, including the Operating Agent, will:

- (1) Identify data bases and submit descriptions to the Operating Agent who will segregate them into study areas, with different terrain and meteorological conditions. The data sets will also be matched with the models they are most useful in evaluating;

- (2) Review the proposed matching of models with data sets, recommend any changes which are considered advisable, and identify the role in the evaluations each would like to play.

- (c) A meeting of Participants will be held to finalize the selection of models to be evaluated and the data sets with which each is matched, and to prepare and reach agreement on a programme of work for the evaluations.

- (d) Each Participant, including the Operating Agent, whose model has been selected on the basis of the results of the meeting will develop user's guides for a computer model, which will spell out all steps necessary to the operation of the model, from preparation of input data to the interpretation of the model output. The guides will specify the units for all variables and parameters, the acceptable limits on all the variables and parameters, and will contain a well-documented computer programme.

(e) 各参加者（運営機関を含む。）は、会合の結果に基づいて次のことを行う。

- 3

協同活動の結果は、次のとおりとする。

- (a) 検証試験に関する報告書(評価のための段階的手続及び評価の結果を要約したもの)。この報告書には、検証したモデルを各種の地形及び大気条件において使用することについての研究者の勧告を含む。

**The results of these co-operative activities will be:**

- (c) Each Participant, including the Operating Agent, on the basis of the results of the meeting, will:
  - (1) Adapt the data set identified in sub-paragraph (b) (1) above to the models and its own computing facilities;
  - (2) Adapt the models to its computing facilities and programme languages;
  - (3) Perform the main computations to evaluate the identified models;
  - (4) Report on evaluation tests including recommendations for using the given model in various terrain and atmospheric conditions; recommendations will also be made for any additional modelling work and field tests which appear to be needed.

- (b) A report of the verification tests summarizing the step-by-step procedure and results of the evaluations. Included in the report will be the recommendations of the investigators with regard to using the given model for various terrain and atmospheric conditions.
- (c) A composite user manual for the models tested for different sets of data from varying terrain features. Included in this manual will be the results of all validation tests and indication of maximum usefulness of the models.

日 程	運営機 関の特 定の責 任	資 金	運営機 関
(b) 各種の地形上の特性に係る異なるデータ・セットについて実験したモデルに関する総合利用者便覧。この便覧には、すべての有効なセットの結果及びモデルの最大有用性に関する記載を含む。	5 運営機関の特定の責任 (a) 運営機関は、協定の効力発生の後六十日以内に、他の参加者と協力して、事業の詳細な作業計画を作成し、執行委員会に提出する。 (b) 運営機関は、すべての結果をとりまとめかつ評価した最終報告書を作成し、各参加者に配布する。報告書は、適当な場合には、追加の活動を遂行するための新たな事業に係る附属書の提案を含む。	(c) 運営機関は、検討のための会合及び参加者が指名する専門家の会合の開催について責任を負う。	7 運営機関 エネルギー省（アメリカ合衆国） (c) 附属書Ⅱは、各参加者について二年相当の努力を要請することとなる。
4 日程 一年半	6 資金	(a) 各参加者は、事業の遂行に当たり、報告のための費用及び代表者の旅費等の自己の費用を負担する。 (b) 検討のための会合及び専門家の会合の費用は、招請国が負担する。	

4. <i>Time Schedule</i> One and one-half years	5. <i>Specific Responsibilities of the Operating Agent</i> (a) Within sixty days of the entry into force of the Agreement, the Operating Agent will, in collaboration with the other Participants, prepare and submit to the Executive Committee a detailed Programme of Work for the Task. (b) The Operating Agent shall compile and assess all results into a final report and distribute this report to each Participant. If appropriate, the report will include proposals for new Task Annexes to accomplish additional activities. (c) The Operating Agent shall be responsible for the organization of workshops and meetings of experts nominated by Participants	6. <i>Funding</i> (a) Each Participant will bear its own costs in carrying out the Task, including reporting and travel expenses of representatives. (b) The cost of workshops and meetings of experts will be borne by the host country. (c) This Annex II is expected to involve a level of effort of two person-years per Participant.	7. <i>Operating Agent</i> The Department of Energy (United States of America)
---	--	--	--

## 8 情報及び知的所有権

- (a) 執行委員会の権限。執行委員会は、国際エネルギー機関の風エネルギー変換システムに関する研究開発計画のための実施協定の附属書Ⅱ（以下「附属書Ⅱ」という。）から生ずる情報及び知的所有権の公表、配布、取扱い、保護及び帰属につき、この協定に従い、全会一致により、決定する。

- (b) 公表する権利。附属書Ⅱの参加者は、著作権に対する制限に従うことのみを条件として、附属書Ⅱに提供され又は同附属書から生ずるすべての情報（財産的情報を除く。）を公表する権利を有する。

- (c) 財産的情報。附属書Ⅱの参加者は、この8の規定、自国の国内法及び国際法に従い、財産的情報を保護するために必要なすべての措置をとる。附属書Ⅱの適用上、財産的情報とは、営業上の秘密及びノウハウのような機密の情報（例えば、コンピュータ・プログラム、設計の手続及び技術、材料の化学的組成又は製造方法、工程若しくは処理方法）であつて、財産的情報であることが適切に表示されたものであり、かつ、次の(1)から(3)までの条件を満たすものをいう。
- (1) 当該情報が、一般に知られておらず、又は他の情報源から公然に入手することができないこと。
- (2) 当該情報が、所有者により、守秘義務を負わせることなしに他の者の利用に供されていないこと。

## 8. Information and Intellectual Property

- (a) *Executive Committee's Powers.* The publication, distribution, handling, protection and ownership of information and intellectual property arising from this Annex II to the IEA Implementing Agreement for a Programme of Research and Development on Wind Energy Conversion Systems (hereinafter called Annex II) shall be determined by the Executive Committee, acting by unanimity, in conformity with this Agreement.

- (b) *Right to Publish.* Subject only to copyright restrictions, the Annex II Participants shall have the right to publish all information provided to or arising from Annex II except proprietary information.

- (c) *Proprietary Information.* The Annex II Participants shall take all necessary measures in accordance with this paragraph, the laws of their respective countries and international law to protect proprietary information. For the purposes of this Annex II, proprietary information shall mean information of a confidential nature such as trade secrets and know-how (for example, computer programmes, design procedures and techniques, chemical composition of materials, or manufacturing methods, processes, or treatments) which is appropriately marked, provided such information:

- (1) Is not generally known or publicly available from other sources;
- (2) Has not previously been made available by the owner to others without obligation concerning its confidentiality; and
- (3) Is not already in the possession of the recipient Annex II Participant without obligation concerning its confidentiality.

It shall be the responsibility of each Participant supplying proprietary information to identify the information as such and to ensure that it is appropriately marked.

- (d) *Production of Relevant Information by Governments.* The Participants and the Operating Agent should encourage the governments of all Agency Participating Countries to make available or to identify to the Participants and the Operating Agent all published or otherwise freely available information known to them which is relevant to the Task.

- (e) *Production of Available Information by Participants.* Each Participant agrees to provide to the other Participants and the Operating Agent previously existing information, and information developed independently of the Task, known to it which is necessary to the Task, freely at its disposal and the transmission of which is not subject to any contractual and/or legal limitations:

(3) 当該情報が、守秘義務を負うことなしにこれを受領する附属書Ⅱの参加者の所有するところとなっていないこと。

財産的情報を提供する各参加者は、当該情報が財産的情報であることを同定し、かつ、その旨が適切に表示されることを確保する責任を有する。

(d) 政府による関連情報の提供。参加者及び運営機関は、機関のすべての参加国の政府に対し、公表されている情報又は他の自由に入手することができている情報で政府がその存在を知っており、かつ、事業に関連しているすべてのものを、参加者及び運営機関に提供し又は知らせよう勸奨する。

(e) 参加者による利用可能な情報の提供。各参加者は、既存の情報及び事業とは独立に得られた情報であつて、自己がその存在を知っており、事業に必要であり、自己が自由に処分することができ、かつ、その伝達が契約上又は法律上の制限を受けていないものを、次の条件に従つて他の参加者及び運営機関に提供することに同意する。

(1) 参加者は、当該情報を提供するに当たり実質的な費用を自己が負担しない場合には、事業に対し当該情報を無料を提供する。

(2) 参加者は、当該情報を提供するに当たり実質的な費用を自己が負担しなければならない場合には、当該事業に対し、執行委員会の承認を得て、運営機関と当該参加者が合意する料金で提供する。

(1) If no substantial cost is incurred by the Participant in making such information available, at no charge to the Task therefor;

(2) If substantial costs must be incurred by the Participant to make such information available, at such charges to the Task as shall be agreed between the Operating Agent and the Participant with the approval of the Executive Committee.

(f) Acquisition of Information for the Task. Each Participant shall inform the other Participants and the Operating Agent of the existence of information that can be of value to the Task, but which is not freely available, and the Participant shall endeavour to make the information available to the Task under reasonable conditions, in which event the Executive Committee may, acting by unanimity, decide to acquire such information.

(g) Reports on Work Performed under the Task. Each Participant and the Operating Agent shall provide reports on all work performed under each Task and the results thereof (arising information), including proprietary information, to the other Participants. Reports summarizing the work performed and the results thereof, excluding proprietary information, shall be prepared by the Operating Agent and forwarded to the Executive Committee.

(h) Copyright. Each Participant and the Operating Agent may take appropriate measures necessary to protect copyrightable material generated under this Task. Each Participant may reproduce and distribute such material, but shall not publish it with a view to profit.