

(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る。

(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。）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。

## 9 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。

カナダ国家研究会議

日本政府

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 National Research Council of Canada,

The Government of Japan

The National Swedish Board for Energy Source Development,

The Department of Energy (United States of America)

附屬書Ⅲ 風力発電の国内電力供給システムへの統合

目的

1 目的

この事業は、補完的な電力調整能力に特別の注意を払いつつ、風力を電力に変換する三百メガワット級の大規模風エネルギー・システム（蓄電及びピーク時電力システムを含む。）の工学的及び経済的可能性を分析することを目的とする。

方策

2 方策

目的を達成するため、次の二の段階の作業を行う。

(a) 第一段階

- (1) 次のものにより構成される電力供給システムを基礎として、数学的模擬計算モデル（コンピューター・プログラムを含む。）を開発する。
  - (i) 多数の個別プラントから成る風力発電所（数百メガワット級の設備総出力を有するもの）
  - (ii) 蓄電施設
  - (iii) 電力供給システム（発電プラント及び供給調整能力を含む。）
  - (iv) 電力消費者
- (2) 次の事項は、モデルの開発に当たつて考慮する。
  - (i) 風力の利用可能性についてとりまとめたデータ
  - (ii) 電力供給システムについてとりまとめた電力消費のデータ
  - (iii) ピーク時負荷、中間負荷及び基礎負荷での運転における電力供給システムに対する電力供給最低必要量

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

Annex III

INTEGRATION OF WIND POWER  
INTO NATIONAL ELECTRICITY SUPPLY SYSTEMS

1. Objective

The objective of this Task is to analyse the engineering and economic possibilities of large scale wind energy systems in the 300 MW range converting wind power into electrical power with special attention to complementary power regulation capacity, including storage and peaking power systems.

2. Means

The following two phases of work will be undertaken in order to accomplish the objective:

(a) Phase I

- (1) A mathematical simulation model will be developed, including a computer program, based on an electricity supply system consisting of the following components:
  - (i) A wind power station made up of a large number of individual plants with an installed overall power in the range of hundreds of megawatts;
  - (ii) Power storage facilities;
  - (iii) Electricity supply systems including power plant and supply regulating capacities;
  - (iv) Electricity consumers
- (2) The following parameters will be considered in developing the model:
  - (i) Edited wind power availability data;
  - (ii) Edited power consumption data on the power supply system;
  - (iii) Minimum requirements for feeding power into the power supply system in peak load, medium load and base load operation;

3

結果

- (iv) 蓄電の種類及び容量
  - (v) システムの耐用年数
  - (vi) 電力輸送の費用
  - (vii) システムのすべての構成部分の設置、運転及び維持のための費用
- 参加者の特別の要件は、モデルの開発に当たり調整する。
- モデルは、新たな研究開発活動によることなく、既存のデータによつて試験する。
- 第二段階
- 運営機関は、コンピュータ・プログラムが運転可能となつたとき、参加者からの新たな測定データを処理する。
- この事業の結果は、次のとおりとする。
- (a) 費用について最適化した数学的模擬計算モデル（コンピュータ・プログラムを含む。）であつて、風力発電の国内電力供給システムへの統合を説明し及び変動性を有する類似のエネルギー源（例えば、太陽エネルギー又は波エネルギー）に容易に適合し得るもの
  - (b) 参加者の属する国における風の気象及び電力供給システムに関する処理済みデータ。風力発電の大規模な導入に関する技術的及び経済的可能性の予測

3. Results

The results of this Task will be:

- (a) A cost-optimized mathematical simulation model including computer programme which describes the integration of wind power in national electricity supply systems, and which is easily adaptable to similar fluctuating energy sources, such as solar or wave energy.
- (b) Processed data pertinent to national wind climate and electricity supply systems of Participants' countries; prediction of the technical and economic possibilities of large-scale introduction of wind power.

(b) Phase 2

When the computer programme is operational, the Operating Agent will process newly measured data from Participants' countries.

The model will be tested by means of previously existing data without recourse to new research and development activities.

Special requirements of Participants will be accommodated in the development of the model.

- (b) Type and size of storage;
- (c) System service life;
- (iv) Cost of power transportation;
- (vii) Cost of installation, operation and maintenance of all system components.

## 4 日程

第一段階	モデルの開発	一年三箇月
	モデルの試験	九箇月
第二段階	参加者のデータを用いての計算	三箇月
合計	二年三箇月	

## 5 運営機関の特定の責任

- (a) 運営機関は、事業の遂行について責任を負う。
- (b) 運営機関は、計画のすべての結果を最終報告書にとりまとめ、その報告書を各参加者に配布する。報告書は、適当な場合には、計画の下で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、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。

## 6 資金

## (a) 事業の費用

- (1) この事業の費用の総額は、千九百七十七年四月の価格水準及び為替相場で五十万六千ドイツ・マルクとすることが予定されており、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。
- (2) 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運営機関の属する国における為替相場及び価格水準の変

## 4. Time Schedule

Phase 1	Development of the Model	1 1/4 year
	Testing of the Model	3/4 year
Phase 2	Calculation with the Data of Participants	3 months

Total: 2 1/4 years

## 5. Specific Responsibilities of the Operating Agent

- (a) The Operating Agent will be responsible for the performance of the Task.
- (b) The Operating Agent shall integrate all Programme results into a final report and distribute this report to each Participant. When appropriate, the report will include proposals for new Task Annexes to accomplish additional activities within the Programme.
- (c) The Operating Agent shall be responsible for the organization of meetings of experts nominated by Participants.

## 6. Funding

## (a) Task Costs

- (1) The total cost of this Task is expected to be DM 506,000 at April 1977 price levels and exchange rates, and may not exceed such level except upon the unanimous agreement of the Executive Committee.
- (2) The Executive Committee, acting by unanimity, shall adjust the figures referred to in sub paragraph (1) above at least annually to take account of changes in exchange rates and price levels in the country of the Operating Agent to ensure that the necessary real resources will continue to be available to operate 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.

化を考慮に入れるため、少なくとも一年ごとに(1)の数字を調整する。為替相場又は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上げるかどうかを検討する。

(b) 事業費用の分担

(1) この事業の運営上必要となる費用の総額は、協定第六条(8)に規定するところに従い、次の比率で参加者が共同で負担する。

参加者

総額に対する百分率

運営機関

四〇

日本

二〇

オランダ

一〇

スウェーデン

一〇

アメリカ合衆国

二〇

(2) 各参加国は、毎年、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提出する。

7 運営機関

8 ユーリッヒ核研究所  
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Ⅲ（以下「附属書Ⅲ」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

(b) Sharing of Task Costs

(1) The total costs incurred in the operation of this Task shall be jointly borne by the Participants as provided in Article 6 (b) of the Agreement in the following proportions:

Participants	% of Total Costs
Operating Agent	40
Japan	20
Netherlands	10
Sweden	10
United States	20

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

7. Operating Agent

Kernforschungsanlage Jülich GmbH.

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 III to the IFEA Implementing Agreement for a Programme of Research and Development on Wind Energy Conversion Systems (hereinafter called Annex III) shall be determined by the Executive Committee, acting by unanimity, in conformity with this Agreement.

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Ⅲ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Ⅲ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Ⅲ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。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・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Ⅲ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。

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

(c) *Proprietary Information.* The Annex III 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 III, 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 III 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:

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

(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っており、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、事業にとっ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

① *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.

② *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.

③ *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.

ることができる。

(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。）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。

9

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。

ユーリッヒ核研究所（ドイツ連邦共和国）

日本政府

オランダ・エネルギー研究センター

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:*

*Kernforschungsanlage Jülich GmbH (Germany),*

*The Government of Japan*

*The Stichting Energieonderzoek Centrum Nederland,*

*The National Swedish Board for Energy Source Development,*

*The Department of Energy (United States of America)*



附属書 IV

大規模風エネルギー変換システムの回転子に対する応力及び運転の円滑性に関する調査

目的

1 目的

この事業は、三メガワットの風力発電システムについて、回転子に対する応力を低減し、運転の円滑性を増進し及びシステムの振動を制御する可能性を研究することを目的とする。技術上の目的には、風の分布、突風及び重力から生ずる追加的な負荷を、プラントの自給入力 of の生産に必要な負荷を除き回転子に対する負荷が最小になるように低減するため回転翼を制御することを含む。

2 方策

改良された設計、正確な計算及び風洞<sup>どう</sup>モデルを用いた実験により、極めて軽量ではあるが耐久性のある三メガワットのプラントの設計を行う。回転子については、外部の影響による工作物に対する応力及び運転の円滑性に対する障害を最小限のものとするようなハブの概念を開発する。許容することができない振動による損傷を防止するため、システム全体についての動態分析を実施する。風洞実験により、計算方法を検証し、運転の円滑性を増進するための措置をとり及び応力の低減を検証する。事業は、次の作業計画の概要に基づいて実施する。

- (a) 回転子の開発
  - (1) 空気力学上最適な回転子
  - (2) 回転子の運転の円滑性
  - (3) 有限要素法による回転翼に関する計算

Annex IV

INVESTIGATION OF ROTOR STRESSING AND SMOOTHNESS OF OPERATION OF LARGE SCALE WIND ENERGY CONVERSION SYSTEMS

1 Objective

The objective of this Task is to investigate possibilities for low rotor stressing, high operational smoothness and system vibration control of a 3 MW wind power system. The technical objective involves controlling the rotor blades in order to reduce additional loads resulting from wind profiles, gusts and gravity, to the extent that the rotor has to carry a minimum of loads not required to produce the input power of the plant.

2 Means

By means of improved design, accurate calculations and experiments using a wind tunnel model, an extremely light but durable design of a 3 MW plant will be prepared. For the rotor, a hub concept will be developed which minimizes stressing of the structure and disturbance to the operational smoothness by external influences. A dynamic analysis of the whole system will be carried out in order to avoid damage due to unacceptable vibrations. By means of wind-tunnel experiments, the computational methods will be verified, measures will be taken to increase the smoothness of operation, and decreases of stressing will be verified. The Task will be carried out on the basis of the following outline Programme of Work:

(a) Rotor Development

- (1) Aerodynamically optimal rotors;
- (2) Smoothness of rotor operation;
- (3) Rotor blade computations using Finite Element Methods; and
- (4) Investigations into materials behaviour.

(b) Vibration of the Complete Wind Power System

- (1) Examination of the interference between tower and rotor which provides an important load case for the blade; and
- (2) Computations for different types of towers and selection of best tower design;

- (4) 材料のビヘイビアに関する研究
- (b) 完結した風力発電システムの振動
- (1) 回転翼に対して重要な負荷ケースをもたらす塔と回転子との間の干渉に関する検討
- (2) 異なる種類の塔についての計算及び最良の塔の設計の選定
- (c) 風洞調査
- (1) 調査方法並びに使用するモデル及び風洞に関するデータの決定
- (2) (4)に従い実施する調査に関連する風洞モデルの計算、設計及び製作
- (3) (4)の実験に係るデータの収集、移転及び評価のためのシステムの開発及び作成（原型の運転データを管理するシステムの計画を含む。）
- (4) 風洞実験
- (5) 二次元的調査（分布）
- (6) 三次元的調査
- 3 結果  
この事業の結果は、三メガワットの風力発電システムの理論的研究及び実験的研究に関する報告書に収録する。
- 4 日程
- 1 回転子の開発 二年
- 2 塔及び回転子の振動 一年（1と並行して行う。）
- 3 風洞実験 一年四箇月（1及び2と並行して行う。）
- 合計 二年

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

(c) Wind-Tunnel Investigations

- (1) Investigation methods and determination of data for models and wind tunnels;
- (2) Computation, design and construction of several wind-tunnel models in connection with the investigations to be carried out according to item (4) below;
- (3) Development and completion of the systems for acquisition, transfer and evaluation of data for experiments provided under item (4) below, planning a system for the supervision of operational data for a prototype;
- (4) Wind-tunnel experiments;
- (5) Two dimensional investigations (profiles);
- (6) Three-dimensional investigations

3. Results

The results of this Task will be contained in a report on the theoretical and experimental study of a 3 MW wind power system.

4. Time Schedule

1. Rotor Development	2 years
2. Tower/Rotor Vibration	1 year, parallel to 1
3. Wind-Tunnel Experiments	1 1/3 year, parallel to 1 + 2
Total: two years	

運営機関  
の特定  
責任

## 5 運営機関の特定の責任

- (a) 運営機関は、事業の遂行について責任を負う。
- (b) 運営機関は、計画のすべての結果を最終報告書にとりまとめ、その報告書及び補足文書を各参加者に配布する。報告書は、適当な場合には、計画の下で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、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。

## 資金

## 6 資金

- (a) 事業の費用
- (1) この事業の費用の総額は、千九百七十七年四月の価格水準及び為替相場で九十一万六千ドイツ・マルクを超えない額とすることが予定されており、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。
- (2) 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ができるようにするために運営機関の属する国における為替相場及び価格水準の変化を考慮に入れるため、少なくとも一年ごとにこの6の数字を調整する。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、資金の水準を上げるとかを検討する。
- (b) 事業の費用の分担
- (1) この事業の運営上必要となる費用の総額は、協定第六条(図)に規定するところに従い、次の比率で参加者が共同

5. *Specific Responsibilities of the Operating Agent*

- (a) The Operating Agent will be responsible for the performance of the Task.
- (b) The Operating Agent shall integrate all Programme results into a final report and distribute such report and supporting documentation to each Participant. When appropriate, the report will include proposals for new Task Annexes to accomplish additional activities within the Programme.
- (c) The Operating Agent shall be responsible for the organization of meetings of experts nominated by Participants.

6. *Funding*(a) *Task Costs*

- (1) The total cost of this Task is not expected to exceed DM 916,000 at April 1977 price levels and exchange rates, and may not exceed such level except upon the unanimous agreement of the Executive Committee.
- (2) The Executive Committee, acting by unanimity, shall adjust the figures referred to in this paragraph at least annually to take account of change in exchange rates and price levels in the country of the Operating Agent to ensure that the necessary real resources will continue to be available to operate 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.

(b) *Sharing of Task Costs*

- (1) The total costs incurred in the operation of this Task shall be jointly borne by the Participants as provided in Article 6 (g) of the Agreement in the following proportions:

Participants	% of Total Costs
Denmark	4.6
Operating Agent	40
Japan	18.5

で負担する。

参加者

デンマーク

運営機関

日本

オランダ

スウェーデン

アメリカ合衆国

- (2) 各参加者は、毎年、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。

## 7 運営機関

ユーリッヒ核研究所

## 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IV（以下「附属書IV」という。）に基づく活動から生ずる情報及び知的所有権の公表、配布、取扱い、保護及び帰属並びにこれらに関連する規則及び手続につき、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IVの参加者は、特許及び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IV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。財産的情報を事業のために受け入れ又は事業において利用するためには、執行委員会の全会一致による明示の承認を必要とする。

- (c) 財産的情報。運営機関及び附属書IVの参加者は、この8

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

Netherlands	9.2
Sweden	9.2
United States	18.5

- (2) Each Participant will transfer to the Operating Agent its share of the total costs of the Task for each year in accordance with a time schedule to be determined by the Executive Committee, acting by unanimity.

## 7. Operating Agent

Kernforschungsanlage Jülich GmbH.

## 8. Information and Intellectual Property

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

- (b) *Right to Publish.* Subject only to restrictions applying to patents and copyrights, the Annex IV Participants shall have the right to publish all information provided to or arising from Annex IV except proprietary information. Proprietary information shall not be accepted for or utilized in the Task without express approval of the Executive Committee, acting by unanimity.

- (c) *Proprietary Information.* The Operating Agent and the Annex IV Participants shall take all necessary measures in accordance with this paragraph, the laws of their respective countries and international law to protect proprietary information provided to or arising from the Task. For the purposes of this Annex IV, proprietary information shall mean information of a confidential nature such as trade secrets and know-how

の規定、自国の国内法及び国際法に従い、事業に提供され又は事業から生ずる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という。

- (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IV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) 既存の情報の同定及び使用
- (1) 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できる情報で政府がその存在を知つており、かつ、事業に関連しているすべてのものを、運営機関に提供し又は知らせよう勧奨する。
  - (2) 参加者は、運営機関に対し、既存の情報及び事業とは

(for example, computer programs, 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 IV Participants 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) Identification and Use of Pre-existing Information

- (1) The Operating Agent shall encourage the governments of all Agency Participating Countries to make available or to identify to the Operating Agent all published or otherwise freely available information known to them that is relevant to the Task.
- (2) The Participants shall notify the Operating Agent of all pre-existing information, and information developed independently of the Task, known to them which is relevant to the Task and which:
  - (i) Will be made available to the Task without contractual or legal limitations; or
  - (ii) Will or can only be made available to the Task with contractual or legal limitations.
- (3) Information of the type defined in sub-paragraph (2) (ii) above should be accepted for and utilized in the Task:
  - (i) If solely owned or controlled by a Participant, in which case sub-paragraphs (i) (2) and (3) below will apply;
  - (ii) In any other case, only if arrangements can be made for licence and use in accordance with sub-paragraph (i) (1) below.

独立に得られた情報であつて、参加者がその存在を知つており、この事業に関連しており、かつ、次の要件を満たすすべてのものを通報する。

(i) 契約上又は法律上の制限なしに事業に利用できるもの

(ii) 契約上又は法律上の制限を条件としてのみ事業に利用することができるもの

(3) (2)(ii)に規定する種類の情報は、次の(i)及び(ii)の規定に従うことを条件として、事業のために受け入れ及び事業において利用する。

(i) 当該情報を参加者が専ら所有し又は管理している場合には、(f)(2)及び(3)の規定を適用する。

(ii) (i)の場合以外の場合においては、(f)(1)の規定に従い使用許可及び使用のための措置をとる。

(e) 新規の財産的情報。運営機関は、事業から生ずる情報であつて、この規定に基づいて財産的情報とみなされる情報を同定し、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。いずれかの参加者が新規の情報の財産的性格に関する運営機関の決定について疑義を有する場合には、当該疑義は、決定のため執行委員会に提出する。事業から生ずる財産的情報は、参加者のために運営機関の所有とする。運営機関は、次の条件に従いその財産的情報の使用を許可する。

(1) 各参加者、その政府及び参加者の属する国の国民であつて参加者が指定するものに対し、当該参加者の属する国における非独占的使用のために、当該参加者が専ら決

(e) *Arising Proprietary Information.* It shall be the responsibility of the Operating Agent to identify information arising from the Task which qualifies as proprietary information under this paragraph and ensure that it is appropriately marked. If any Participant questions the decisions of the Operating Agent regarding the proprietary nature of arising information, the question shall be submitted to the Executive Committee for decision. Proprietary information arising from the Task shall be the property of the Operating Agent for the benefit of the Participants. The Operating Agent shall license such proprietary information:

(1) To each Participant, its government and the nationals of its country designated by the Participant for non-exclusive use in the country of that Participant on terms and conditions exclusively stipulated by that Participant and notified to the other Participants;

(2) Subject to sub-paragraph (1) above, to each Participant, its government and nationals of its country designated by the Participant for use in all countries on favorable terms and conditions as stipulated by the Executive Committee, acting by unanimity, taking into account the equities of the Participants based upon the sharing of obligations, contributions, rights and benefits of all Participants;

(3) To the government of any Agency Participating Country and nationals designated by it for use in such country in order to meet its energy needs on reasonable terms and conditions as stipulated by the Executive Committee, acting by unanimity.

Royalties under such licenses shall be held by the Operating Agent for the benefit of the Participants, except that royalties, if any, under sub-paragraph (1) above shall be the property of the Participant.

#### (f) *Licensing of Pre-existing Proprietary Information*

(1) Pre-existing proprietary information procured by the Operating Agent shall be the property of the Operating Agent for the benefit of the Participants and shall be treated as arising proprietary information. Pre-existing proprietary information licensed to the Operating Agent for the benefit of the Participants may be licensed for:

(i) Use under this Task only, where the information is not needed for further commercial use;

(ii) Use under the Task and further commercial use, when the information is needed for procuring the results of the Task, in which case rights shall be obtained to permit either further licensing by the Operating Agent or direct licensing from the

定しかつ他の参加者に通報する条件で使用することを許可する。

- (2) (1)の規定が適用される場合を除くほか、各参加者、その政府及び参加者の属する国の国民であつて参加者が指定するものに対し、すべての国における使用のために、執行委員会がすべての参加者の義務、分担金、権利及び利益の配分を基礎とする参加者間の衡平を考慮した上で全会一致により決定する有利な条件で、使用することを許可する。

- (3) 機関のすべての参加国の政府及び当該政府が指定する国民に対し、自国のエネルギー需要を満たす目的で自国において使用するために、執行委員会が全会一致により決定する妥当な条件で使用することを許可する。

運営機関は、使用許可に係る使用料を参加者のために保有する。ただし、(1)に基づく使用料については、当該参加者の所有とする。

(f) 既存の財産的情報の使用許可

- (1) 運営機関が入手した既存の財産的情報は、運営機関が参加者のために所有するものとし、新規の財産的情報として取り扱う。運営機関が参加者のために使用許可を得た既存の財産的情報は、次の場合に使用を許可することができる。

- (i) この事業においてのみ使用する場合（当該情報がその後の商業上の使用のために必要とされない場合）
- (ii) 事業において使用し、その後に商業目的のために使用する場合（当該情報が事業の結果を実施するために

owner on reasonable terms and conditions to the Participants, their governments and the nationals of their countries designated by the Participants for use in all countries.

- (2) Pre-existing proprietary information solely owned or controlled by a Participant which is needed for the Task shall be licensed to the Operating Agent for use in the Task only at no cost to the Task. If such information is partially owned or controlled by a Participant, then efforts shall be made by the Participant to reduce or eliminate as possible the benefit that might accrue to it.

- (3) Each Participant agrees to license for use in the field of wind energy conversion systems and on reasonable terms and conditions all pre-existing proprietary information solely owned or controlled by it which is necessary for practising the results of the Task and has been utilized in the Task to:

- (i) The other Participants, their governments and nationals of their countries designated by the Participants for use in all countries;

- (ii) The governments of Agency Participating Countries and nationals designated by them for use in their respective countries in order to meet their energy needs.

In determining reasonable terms and conditions for licensing pre-existing proprietary information owned or controlled, in whole or in part, by a Participant for use other than in the Task as required in this paragraph, consideration shall be given to the equities of the other Participants based upon the sharing of obligations, contributions, rights and benefits of all Participants.

- (4) Pre-existing proprietary information owned or controlled, in whole or in part, by parties other than the Participants may be procured by or licensed to the Operating Agent only with the express approval of, and under terms and conditions stipulated by the Executive Committee, acting by unanimity.

(g) Licensing Pre-existing Patents

- (1) Pre-existing patents solely owned or controlled by a Participant which are needed for use in the Task shall be licensed to the Operating Agent for use in the Task only at no cost to the Task. If such patents are partially owned or controlled by a Participant, then efforts shall be made by the Participant to reduce or eliminate as possible the benefit that might accrue to it.

必要とされる場合)。この場合において、すべての国における使用のために、運営機関又は直接に所有者が参加者、その政府及び参加者の属する国の国民であつて参加者が指定するものに對し、妥当な条件で使用することを許可することを可能とするための権利が取得されなければならない。

- (2) いずれかの参加者が専ら所有し又は管理する既存の財産の情報であつて事業に必要なものは、事業においてのみ使用する場合に限り、運営機関に對し無料で使用することを許可する。いずれかの参加者が当該財産の情報を共有し又は共同で管理している場合には、当該参加者は、できる限り、その情報から得られる利益を削減し又は除去するよう努力する。

- (3) 各参加者は、自己が専ら所有し又は管理するすべての既存の財産の情報であつて、事業の結果を実施する上で必要であり、かつ、事業において使用されたものを、風エネルギー変換システムの分野における使用のため及び妥当な条件で、次の者が使用することを許可することに同意する。

- (i) 他の参加者、その政府及び他の参加者の属する国の国民であつてその参加者が指定するもの（すべての国において使用することができる。）

- (ii) 機関の参加国の政府及び当該政府が指定する国民（自国のエネルギー需要を満たすために自国において使用する場合に限る。）

いずれかの参加者が、専有していると共有していると

- (2) Each Participant agrees to license for use in the field of wind energy conversion systems and on reasonable terms and conditions all pre-existing patents solely owned or controlled by it which are necessary for practising the results of the Task and have been utilized in the Task to:

- (i) The other Participants, their governments and nationals of their countries designated by the Participants for use in all countries; and

- (ii) The governments of Agency Participating Countries and nationals designated by them for use in their respective countries in order to meet their energy needs.

In determining reasonable terms and conditions for licensing pre-existing patents owned or controlled, in whole or in part, by a Participant for use other than in the Task as required in this subparagraph, consideration shall be given to the equities of the other Participants based upon the sharing of obligations, contributions, rights and benefits of all Participants.

- (3) Pre-existing patents owned or controlled, in whole or in part, by parties other than the Participants may be procured by or licensed to the Operating Agent only with the express approval of, and under terms and conditions stipulated by, the Executive Committee, acting by unanimity.

## *(2) Acting Inventions*

- (1) Inventions made or conceived in the course of or under the Task (patenting inventions) shall be identified promptly and reported by the Operating Agent with a recommendation of the countries in which patent applications should be filed. The Executive Committee shall, acting by unanimity, establish procedures for processing such recommendations to determine where and when patent applications will be filed at the expense of the Task.

- (2) Information regarding inventions on which patent protection is to be obtained shall not be published or publicly disclosed by the Operating Agent or the Participants until a patent application has been filed in any of the countries of the Participants, provided, however, that this restriction on publication or disclosure shall not extend beyond six months from the date of reporting of the invention. It shall be the responsibility of the Operating Agent to appropriately mark Task reports which disclose inventions that have not been appropriately protected by the filing of a patent application.



を問わず、所有し又は管理する既存の財産的情報をこの8の規定の下で必要とされる事業以外の使用のために許可する場合の妥当な条件を決定するに当たっては、すべての参加者の義務、分担金、権利及び利益の配分を基礎とする参加者間の衡平を考慮に入れる。

- (4) 参加者以外の団体が、専有していると共有しているとを問わず、所有し又は管理する既存の財産的情報は、執行委員会の全会一致による明示の承認及び同委員会が全会一致により定める条件によつてのみ、運営機関が入手し又は運営機関が使用許可を得ることができる。

(g) 既存の特許の使用許可

- (1) いずれかの参加者が専ら所有し又は管理する既存の特許であつて事業における使用のために必要なものは、事業においてのみ使用する場合に限り、運営機関に対し無料で使用することを許可する。いずれかの参加者が当該特許を共有し又は共同で管理している場合には、その参加者は、できる限り、その情報から得られる利益を削減し又は除去するよう努力する。

- (2) 各参加者は、自己が専ら所有し又は管理するすべての既存の特許であつて、事業の結果を実施する上で必要でありかつ事業において使用されたものを、風エネルギー変換システムの分野における使用のため及び妥当な条件で、次の者が使用することを許可することに同意する。
- (i) 他の参加者、その政府及び他の参加者の属する国の国民であつてその参加者が指定するもの（すべての国において使用することができる。）

- (3) Patents obtained in the country of each Participant shall be jointly owned by the Participant for that country and the Operating Agent which shall hold its interest for the benefit of the Participants. Patents obtained in other countries shall be owned by the Operating Agent for the benefit of the Participants.

- (7) *Licensing of a rising Patents.* Each Participant shall have the sole right to license its government and nationals of its country designated by it to use patents and patent applications arising from the Task in its country and the Participant shall notify the other Participants of the terms of such licenses. Royalties obtained by such licensing shall be the property of the Participant. Other licenses under such patents and patent applications shall be granted by the Operating Agent:

- (1) To each Participant, its government and nationals of its country designated by the Participant for use in all countries on favourable terms and conditions as stipulated by the Executive Committee, acting by unanimity, taking into account the equities of the Participants based upon the sharing of obligations, contributions, rights and benefits of all Participants;

- (2) To the government of any Agency Participating Country and nationals designated by it for use in such country on reasonable terms and conditions as stipulated by the Executive Committee, acting by unanimity, in order to meet its energy needs.

Royalties obtained from such other licensing shall be held by the Operating Agent for the benefit of the Participants.

- (9) *Copyright.* The Operating Agent shall take appropriate measures necessary to protect copyrightable material generated under the Task. Copyrights obtained shall be the property of the Operating Agent for the benefit of the Annex IV Participants, provided, however, that the Annex IV Participants may reproduce and distribute such material, but shall not publish it with a view to profit.

- (2) *Inventors and Authors.* Each Annex IV Participant will, without prejudice to any rights of inventors or authors under its national laws, take all necessary steps to provide the co-operation from its authors and inventors required to carry out the provisions of this paragraph. Each Annex IV Participant will assume the responsibility to pay awards or compensation required to be paid to its employees according to the laws of its country.

- (9) *Determination of National.* The Executive Committee may, acting by unanimity, establish guidelines to determine what constitutes a "national" of an Annex IV Participant.

(iii) 機関の参加国の政府及び当該政府が指定する国民（自国のエネルギー需要を満たすために自国において使用する場合に限る。）

いずれかの参加者が、専有していると共有していると問わず、所有し又は管理する既存の特許を、この(8)の規定の下で必要とされる事業以外の使用のために許可する場合の妥当な条件を決定するに当たっては、すべての参加者の義務、分担金、権利及び利益の配分を基礎とする参加者間の衡平を考慮に入れる。

(3) 参加者以外の団体が、専有していると共有していると問わず、所有し又は管理する既存の特許は、執行委員会の全会一致による明示の承認及び同委員会が全会一致により定める条件によつてのみ、運営機関が入手し又は運営機関が使用許可を得ることができる。

(h) 新規の発明

(1) 運営機関は、この事業の過程において又はこの事業に基づき行われ又は着想された発明（新規の発明という。）を直ちに同定し、特許出願を行う国に関する勧告を付して、報告する。執行委員会は、全会一致により、事業の負担によつて行う特許出願の申請の場所及び時期の決定に関する勧告を処理するための手続を定める。

(2) 特許の保護が取得されることとなっている発明に係る情報は、参加者が属するいずれかの国において、特許出願が行われるまでの間、運営機関又は参加者が公開し又は公然に開示してはならない。ただし、この公開又は開示に対する制限は、その情報を受領した日から六箇月を

超えないことを条件とする。運営機関は、特許出願を行うことによる適切な保護が行われていない発明を開示している事業報告書を適切に表示する責任を有する。

- (3) 各参加者の属する国において取得した特許は、参加者のために特許の権利を保有する当該国の参加者及び運営機関が共同で所有する。他の国において取得した特許は、参加者のために運営機関が所有する。

- (i) 新規の特許の使用許可。各参加者は、その政府及び自己が属する国の国民であつて自己が指定するものに対し、事業から生じた特許及び特許出願を自己が属する国において使用することを許可する権利を専有するものとし、また、他の参加者に対し使用許可の条件を通報する。当該使用許可により取得する使用料は、当該参加者の所有とする。そのような特許及び特許出願に基づく他の使用許可は、運営機関が次の条件に従つて行う。

- (1) 各参加者、その政府及び参加者の属する国の国民であつて参加者が指定するものに対し、すべての国における使用のために、執行委員会がすべての参加者の義務、分担金、権利及び利益の配分を基礎とする参加者間の衡平を考慮した上で全会一致により決定する有利な条件で使用することを許可する。

- (2) 機関のすべての参加国の政府及びその指定する国民に対し、自国のエネルギー需要を満たすために自国において使用する場合に限り、執行委員会が全会一致により定める妥当な条件で使用することを許可する。

運営機関は、使用許可により取得する使用料を参加者の

ために保有する。

(j) 著作権。運営機関は、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とされる適当な措置をとる。取得された著作権は、附属書IVの参加者のため運営機関の所有とする。もつとも、附属書IVの参加者は、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。

(k) 発明者及び著作者。附属書IVの各参加者は、自国の国内法に基づく発明者又は著作者のいかなる権利をも害することなく、この8の規定を実施する上で要する著作者又は発明者の協力を得るために必要なすべての措置をとる。附属書IVの各参加者は、自国の法律に従い自己の被用者に支払う必要のある報酬又は補償を支払うことについて責任を負う。

(l) 国民の決定。執行委員会は、全会一致により、附属書IVの参加者の「国民」に係る要件を決定するための指針を定めることができる。

## 9 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。

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）

日本政府

オランダ・エネルギー研究センター

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）

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

## 9. Participants in this Task

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

The Ministry of Trade and Industry (Denmark),

The Kernforschungsanlage Jülich GmbH (Germany),

The Government of Japan

The Stichting Energieonderzoek Centrum Nederland,

The National Swedish Board for Energy Source Development,

The Department of Energy (United States of America)

(参考)

この協定は、国際エネルギー機関（IEA）における長期協力の一環として、風エネルギー変換システムに関する協同の研究、開発等を目的として作成されたものである。