(a) 諾する機関の参加国の政府(又は機関の参加国の政府によつ は 加する旨の通告を行い、その結果必要となるこの協定の改正 団体)であつて、少なくとも一の事業への参加を当該事業の て指定される行政機関、公的機関、私的法人、企業その他 署名し又はこれに加入し、かつ、締約者の権利及び義務を受 署名し又はこれに加入し、かつ、一又は二以上の附属書に参 ような締約者の加盟は、新たな締約者となる者がこの協定に 参加者が全会一致によつて受諾するものに開放される。その 、執行委員会の全会一致による招請に基づき、この協定に 新たな締約者の加盟(機関の参加国)。この協定への加盟 ぁ

が採択された時に効力を生ずる。

(b)

ることができる。その参加は、当該締約者が機関の事務局長 参加者の全会一致による合意により、当該事業の参加者とな 盟国の政府が、執行委員会の全会一致による提案に基づき の結果必要となる附属書の改正が採択された時に効力を生ず に対し当該事業に係る附属書に参加する旨の通告を行い 協定の締約者として指定するよう)招請することができる。 (4)に規定する条件の下で、この協定の締約者となるよう ( 又 機関の理事会は、機関の参加国でない経済協力開発機構の は行政機関、公的機関、私的法人、企業その他の団体をこの 事業への新たな参加者の参加。いずれの締約者も、 新たな締約者の加盟(経済協力開発機構の他の加盟 事業の 国 加

(c)

(a) Admission of New Contracting Parties: Agency Countries. Upon the invitation of the Executive Committee, acting by manaimity, admission to this Agreement shall be open to the government of any Agency Participating Country (or a national agency, public organisation, private corporation, company or other entity designated by tracting Party shall become effective upon the signature of this Agreement by the new obligations of a Contracting Party, and is accepted for participation in at least one such government), which signs or accedes to this Agreement, accepts the rights and more Annexes and the adoption of any consequential amendments thereto Contracting Party or its accession thereto and its giving Notice of Participation in one or Task by the Participants in that Task, acting by unanimity. Upon the

tracting Party to this Agreement (or to designate a national agency, public organisation acting by unanimity, be invited by the Governing Board of the Agency to become a Conwhich does not participate in the Agency may, on the proposal of the Executive Committee ment of any Member of the Organisation for Economic Co-operation and Development private corporation, company or other entity to do so), under the conditions stated in Admission of New Contracting Parties: Other OECD Countries. The govern

(c) ... Admission of New Parlicipants in Tasks. Any Contracting Party may, with the agreement of the Parlicipants in a Task, acting by meanminy, become a Parlicipant in that Task. Such participation shall become effective upon the Contracting Party's giving the Executive Director of the Agency a Notice of Participation in the appropriate Task Annex and the adoption of consequential amendments thereto Admission of New Participants in Tasks. Any Contracting Party may, with

分担金。 執行委員会は、 新たな締約者又は参加者に対し

ê

Contributions.

The Executive Committee may require, as a condition to

(d)

水

素 製 造 研

究 閞 発 計 画 実

> 施 協 定

る。

三〇九

態で)分担するよう要求することができる。出された予算のうち適当な割合を(現金、役務又は資材の形参加を承認する条件として、その参加する事業に係る既に支

- いう締約者の権利及び義務を有する。 れる場合には、交代した者は、似に定める手続に従い、似により、他の者と交代することができる。締約者の交代が行わは、執行委員会の全会一致による合意及び当該政府の要請に() 締約者の交代。いずれかの政府によつて指定された締約者
- 比率の調整を行う。

  「脱退。締約者は、執行委員会の全会一致による合意により、 脱退。締約者の権利及び義務に影響を及ぼすものではない。ただできる。その通告は、この協定の作成の日から一年間は行うできる。その通告は、この協定又は事業から脱退することがにきる。その通告は、この協定又は事業から脱退することがは機関の事務局長に対し十二箇月前に書面による脱退の通工は機関の事務局長に対し十二箇月前に書面による脱退の通工を開設。締約者は、執行委員会の全会一致による合意により出率の調整を行う。
- 決定により別段の合意をしない限り、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与えるかどうかを決定する。執行委員会が重大な影響をは、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。執行委員会が定じた。

admission to participation, that the new Contracting Party or new Participant shall contribute (in the form of cash, services or nesterials) an appropriate proportion of the prior budget expenditure of any Task in which it participates.

(a) Replacement of Contracting Parties. With the agreement of the Executive Committee, acting by unanimity, and upon the request of a government, a Contracting Party designated by that government may be replaced by another party. In the event of such replacement, the replacement party shall assume the rights and obligations of a Contracting Party as provided in paragraph (a) above and in accordance with the procedure provided therein.

ff) Prindraval. Any Contracting Parry may withdraw from this Agreement from any Task either with the agreement of the Executive Committee, acting by unanimity, or by giving weelve months written Notice of Withdrawal to the Executive Director of the Agency, such Notice to be given not less than one year after the date hereof. The withdrawal of a Contracting Parry under this paragraph shall not effect the right and obligations of the other Contracting Parties except that, where the other Contracting Parties have contributed to common funds for a Task their proportionate shares in the Task Budget shall be adjusted to take account of such withdrawal.

(fg) Change of Status of Contracting Party. A Contracting Party other than a government or an international organisation shall forthwith notify the Executive Committee of any significant change in its status or ownership, or of its becoming bankrupy or entering their liquidistion. The Executive Committee shall determine whether any such change in status of a Contracting Party significantly affects the interests of the other Contracting Parties; if the Executive Committee to determines, then, unless the Executive Committee, ascing purpon the unanimous decision of the other Contracting Parties, otherwise agrees:

- づいてこの協定から脱退したものとみなされる。 (1) 当該締約者は、執行委員会の決定する日に①の規定に基
- との附属書に参加する旨の通告を行つた日から締約者とないます。 はこれに加入し、かつ、機関の事務局長に対し一又は二以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これに加入し、かつ、機関の事務局長に対し、署るして指統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統の、執行委員会は、当該締約者を指定した政府に対し、当該の、執行委員会は、当該締約者を指定した政府に対し、当該の、
- できる。

  いない締約者をこの協定から脱退したものとみなすことがり、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履行している。

## 第十一条 最終規定

- よりその終了を決定するまで引き続き効力を有する。 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は、協定の期間。この協定は、この協定の作成の日から三年間
- とみなされることはない。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は、統約者及び参加者の法的関係。この協定のいかなる規定

That Contracting Party shall be deemed to have withdrawn from the Agreement under paragraph (f) above on a date to be fixed by the Executive Committee; and

Ξ

છ

The Executive Committee shall invite the government which designated that Contracting Party to designate, within a period of three months of the withdrawal of, that Contracting Party, a different entity to become a Contracting Party, if approved by the Executive Committee, acting by unanimity, such entity shall become a Contracting Party with effect from the date on which it signs or accedes to this Agreement and gives the Executive Director of the Agency a Notice of Participation in one or more America.

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

#### Article 11

### FINAL PROVISIONS

(a) Term of Agreenent. This Agreement shall remain in force for an initial period of three years from the date bereof, 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.

水

素

末

(c) 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 し、この目的のため、前締約者は、締約者とみなされる。 の間の紛争は、第九条他の規定に従つて解決されるものと 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 担金の支払額及び債務残高を考慮に入れる。この⑵ 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 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 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 の措置をとる。清算が行われる場合には、執行委員会は、実 終了。 執行委員会は、この協定又はいずれかの附属書の終 の規定に

> of the assets of the Task or Tasks. In the event of such liquidation, the Executive Communities shall, so far as practicable, distribute the assets of the Task, or the proceeds contributions and any outstanding obligations of former Contracting Parties. beginning of the operation of the Task, and for that purpose shall take into account the with a former Contracting Party about the proportion allocated to it under this paragraph therefrom, in proportion to the contributions which the Participants have made from Agreement, the Executive Committee, acting by unanimity, shall arrange for the liquidation shall be regarded as a Contracting Party thall be settled under Article 9 (d) hereof, for which purpose a former Contracting Party Upon termination of this Agreement, or any Annex to this Disputes 듅

ずる。 とし、その認証謄本は、各締約者に送付する。この協定の写 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 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 寄託。この協定の原本は、機関の事務局長に寄託するもの

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 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

(d) Annahment. This Agreement may be amended at any time by the Executive Committee, acting by unaminity, and any Annex to this Agreement may be unended at any time by the Executive Committee, acting by unaminity of the Participants in the Task by the Executive Committee, acting under the voting rule applicable to the decision to which the Annex refers. Such amendments shall come into force in a manner determined adopt the amendment.

(d)

改正。この協定は、執行委員会の全会一致により、いつで

しは、 付する。 機関の各参加国及び経済協力開発機構の各加盟国に送

(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 Controlling Country Party. A copy of this Agreement shall be furnished to each Agency Participating Country and to each Member country of the Organisation for Economic Co-operation and Devel-

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

千九百七十七年十月六日にパリで作成した。

署名欄省略

水

素 製

造

研 究 開 発 計 画 実 施 協 定

附属書Ⅰ

熱化学法の化学工学的評価

目

#### 1 目的

この事業は、次の方法により、水素の製造のための特定の

- 熱化学法を評価することを目的とする 。
- (c) (b) (a) 特定の製造方法のためのプラントの資本費用の見積り 特定の製造方法(化学反応又は化学作用)の設計評価
- (d) 熱化学法に一般に適用される問題領域又は基準の同定 特定の反応又は作用に係る問題領域の同定

的評価とする。 終局の目的は、 熱化学法の完全なプラントの設計及び経済

### 方策

方

策

2

(a) 製法に関する実験計画又は分析計画を行う。 にも一般に応用される次の七の製法のうち少なくとも一の ル及び鉄・塩素サイクルに特に応用されるが、また、硫 酸、金属硫酸塩又は沃化水素酸の分解を含む他のサイクル 次の⑴から⑺までに示す各参加者は、硫黄・沃素サイク

- (2) (1) 共和国、イタリア、スイス及びアメリカ合衆国) 国、オランダ、イタリア、スイス及びアメリカ合衆国) 金属硫酸塩の熱分解(欧州共同体委員会、ドイツ連邦 硫酸の熱分解(欧州共同体委員会、ドイツ連邦共和
- (3) びスイス) 二塩化鉄の加水分解(ドイツ連邦共和国、イタリア及 溶液からの硫酸・沃化水素の液相分離(ベルギー

# CHEMICAL ENGINEERING EVALUATIONS OF THERMOCHEMICAL PROCESSES

### OBJECTIVES

The objective of this Task is to evaluate specific thermochemical processes for the production of hydrogen by the following means:

(a) Design evaluations of specific process steps (chemical reactions operations);

ខ្ព

- Estimation of plant capital costs for specific process steps
- Identification of problem areas in specific reactions or operations
- Identification of problem areas or criteria that apply to thermochemical

3 Ē 3

mochemical plant. An eventual objective is the design and economic evaluation of a complete ther-

#### ۲ KILANI

ε

Each Participant as indicated below will undertake an experimental or unalytical programme on at least one of the following seven strps that apply specifically to the sulphur-iodine and iron-chlorine cycles, but also apply in general to other cycles that incorporate the decomposition of miphure acid, a metal sulphate or hydroiodic scid:

Thermal decomposition of  $\rm H_2SO_4$  (CEC, Germany, Netherlands, Italy, Switzerland, US);

Э

- છ Thermal decomposition of a metal sulphate (CEC, Germany, Italy, Switzerland, US);
- Hydrolysis of FeCl2 (Germany, Italy, Switzerland);

છ

€ Liquid separation of  $\rm H_2SO_2/HI$  from solution (Belgium, CEC, Germany, Italy, Skitzerland, US);

欧

水

(4)

及びアメリカ合衆国) 州共同体委員会、ドイツ連邦共和国、イタリア、スイス

- イス及びアメリカ合衆国)(5) 逆ディーコン反応(ドイツ連邦共和国、イタリア、ス
- リア、日本国、スイス及びアメリカ合衆国)(6)沃化水素の分解(ベルギー、欧州共同体委員会、イタ
- いて作業を行うことを約束するが、すべての製法の作業を参加者は、これらの製法のうち少なくとも一の製法につス及びアメリカ合衆国) 三塩化鉄の分解(ドイツ連邦共和国、イタリア、スイ
- ように闾の実験計画又は分析計画を策定する。() 各参加者は、次の活動のうち少なくとも一の活動を含む)

行うことに関心を有する。

- 側面は、量的又は質的に一層良いデータが必要となる領によるものであるかを記載する。これらの作業の重要なは、効率の評価、機器の設計及び費用の比較のための基礎を提供する。経路図に示される熱化学データ、反応速礎を提供する。経路図に示される熱化学データ、反応速でを提供する。経路図に示される熱化学データ、反応速でを提供する。経路図に示される熱化学データ、反応速でを提供する。経路図に示される熱化学データ、反応速度を提供する。経路図によるものであるかを記載する。この経路図によるものであるが必要となる領域を提供である。
- 算するため、経路図及び、可能な場合には、製造工程の効率、資本費用及び製造工程において要する費用を試

(2)

城を同定することである。

- (5) Reverse deacon reaction (Germany, Italy, Switzerland, US);
- Decomposition of HI (Belgium, CEC, Italy, Japan, Switzerland, US);

9

- (7) Decomposition of FeCl<sub>2</sub> (Germany, Italy, Switzerland, US) Although the Participants undertake a commitment to work only on at least one of the above steps, they are interested in pursuing the work in all of them.
- Each Participant will organise the experimental or analytical programme(s) described in paragraph 2 (a) to include at least one of the following actions:

3

(1) The preparation of process flowsheets that describe mast and energy flows in process applications of the reaction or reactions under study. Such flowsheets provide the besis for efficiency estimates, equipment design and cost comparisons. Themsockensival data as well as reaction rate and yields of the chemical reactions described in the flowsheets about the cientary stated. The source of the data and whether it is experimental or estimated should be recorded. An important aspect of these activities is the identification of areas where more no better experimental data are needed.

(2) The analysis of the different process steps from the flowsheets and, where available, from process data to estimate efficiencies; capital conts and process costs. Such analysis anglet be based on analogy with the extrapolations from more conventional chemical plants or might be based on process simulation utilizing comprehensive computer codes.

用した製造工程の模擬計算を基礎として行うことができ推を基礎とし又は包括的なコンピューター・コードを利析は、一層伝統的な化学プラントからの外挿法による類データから、異なる製造方法の分析を行うこと。この分

る

- される。 (3) 化学反応製法からの生成物の分離に伴うヒート・ペナの 化学反応製法からの生成物の分離に伴うヒート・ペナ
- そのような反応に要する費用との関係の分析がびに(又は)熱伝達、反応速度及び熱交換器の規模と()高温下での吸熱反応における熱伝達の実験による量定
- 製法に係る問題の分析 (5) 高温製法を熱源の特性に結合することから生ずる高温
- 価 ち得る材料の同定並びにそのような材料の実験による評ら得る材料の同定並びにそのような材料の実験による評値 異なる化学反応製法のための容器及び熱交換器に役立
- 年一回を基準として、進行中の作業に関する経過報告書をものの写しを運営機関に提供する。更に、各参加者は、毎内部報告書及び作業文書であつて他の参加者に関心がある機関に提供するとともに、2(2)に掲げる作業から得られる例に関連があるものをこの附属書の実施の初年度内に運営() 各参加者は、自己が所有している刊行物でこの事業の目()

The analysis of heat penalties and costs associated with separations of products from the reaction steps. This activity is part of flow-theet analysis but may also be addrassed as a general problem to develop and evaluate a variety of separation methods for more general application.

9

The experimental determination of heat transfer in endothermic reactions at high temperature and/or the analysis of relationships between heat transfer, reaction rates and heat exchanger sizes and costs for such reactions.

3

- (5) The analysis of problems of the high temperature step derived from coupling of this step to the characteristics of the heat source or sources.
- (6) The identification and experimental evaluation of materials potentially useful for containers and heat exchangers for the different reaction steps.
- Within the first year of the implementation of this Annex, each Participant will provide to the Operating Agent publications in its spacession which have retevance to the objectives of this Task. In addition, each Participant will provide to the Operating Agent copies of such internal reports and working papers resulting from the work outlined in paragraph 2 (3) among be of interest to the other Participants. Further, each Participant on an annual basis will prepare a progress report on its work underway and submit it to the Operating Agent.

3

水

水

作成し、運営機関に提出する。

- 業計画を策定するために開催される。検討のための会合の次年度の終りに、経過報告書を検討し及び翌年の詳細な作次年度の終りに、経過報告書を検討し及び翌年の詳細な作法的、百日から四日の期間の検討のための会合が、初年度及びと、宣信と、教行委員会は、全会一致により、この附属書の提出する。執行委員会は、全会一致により、この附属書の業計画を策定するために開催される。検討のための会合の、次年度の終りに、経過報告書を検討し及び翌年の計画を策定するために開催される。検討のための会合の、次年度の終りに、経過報告書を検討した。
- 指定する。 化学反応製法及び操作製法に関する技術的問題の連絡先を(f) 各参加者は、運営機関に対し、2個に従つて行われる各

開催は、運営機関の責任とする。

書を作成し、参加者に配布する。 は、すべての交流について、その都度運営機関に通知するは、すべての交流について、その都度運営機関に通知するがき、参加者の関心のある専門家にゆだねられる。参加をでき、参加者の関心のある専門家にゆだねられる。参加をいるので流の開始は、冷東行われることが期待さの参加者間の研究者の交流は、将来行われることが期待さ

### 3 日程

七十八年夏季及び千九百七十九年夏季)。三十一日まで)。検討のための会合の開催予定時期(千九百三十一日まで)。検討のための会合の開催予定時期(千九百八十年十月

The Operating Agent will compile and submit to the Executive Committee a work programme for the first year. The Executive Committee, acting by unanamity, shall approve a work programme for the first year, no later than three months after signature of this Annex. The work programme (including patient considerations) will outline the respective contributions of each Participant for accomplishing the objectives of the Task.

3

(e) At the end of the first and second years, a 3-4 day workshop will be held to discuss progress reports and to formulate the next year's detailed work programme. Organisation of the workshop shall be the responsibility of the Operating Agent.

- (f) Each Participant will designate for the Operating Agent technical contacts for each of the reaction or operation steps undertaken pursuant to paragraph 2 (a).
- (g) Exchange of researchers between the Participants is anticipated. The initiation of such exchanges will be left to the interested experts of the Participants under detailed arrangements to be agreed upon. The Participants will advise the Operating Agent of all such exchanges, as they occur, and the Operating Agent or compile and distribute to Participants regular reports on such exchanges.

### 3. The Schedule

Three years (1st November, 1977 - 31st October, 1980). Workshops planned: Summer 1978, Summer 1979.

二六

(a)

協同活動の結果は、次のとおりとする

20の規定に従い運営機関に提出されるすべての刊行

内部報告書及び作業文書の写しは、定期的に運営機関

物

(b)

算

の 責任

運営機関

5

(c)

プラントの資本費用の見積り及び製造工程の選択に関する

運営機関は、最終報告書(製造方法の研究の設計評価

結論を含む。)を作成する。

する。

るものとし、その後、これらの写しは、年度末に開催され

の写しを複製し、整理し、かつ、すべての参加者に配布す

る検討のための会合における討議のための基礎として使用

のための会合に先立つて、各参加者が作成した経過報告書

運営機関は、各年度の終りに、年度末に開催される検討

が取りまとめ、すべての参加者に配布する。

う。 な運営及び執行委員会が要求する活動の実施につき責任を負 運営機関の責任 運営機関は、2及び4の責任のほか、この附属書の全般的

6

予算

(a) 用及び代表者の旅費等の自己の費用を負担する 各参加者は、この事業の遂行に当たり、報告のための費

会合を開催するための費用は、招請国が負担する。

7 運営機関

水

素

製

造 研 究 觓 発 計 画 実 施 協 定 (b)

運営機関

行動する。) 欧州共同体委員会(イスプラ共同研究センターを通じて

> • RESULTS

The results of these co-operative activities will be:

- (a) Copies of all publications, internal reports and working papers which have been submitted to the Operating Agent in accordance with puragraphs 2 (e), will be compiled and distributed by the Operating Agent to all Participants, on a regular basis;
- 3 At the end of each year and prior to the year-end workshop, the Operating Agent will reproduce, collete, and distribute copies of the progress reports prepared by each Participant to all Participants, which will then be used as a basis for discussion at the year-end workshops;

- Ĉ A final report will be prepared by the Operating Agent containing design evaluations of the process steps studies, plant capital cost estimates, and conclusions regarding process selection
- RESPONSIBILITIES OF THE OPERATING AGENT

ņ

In addition to the responsibilities described in paragraphs 2 and 4 above, the Operating Agent will be responsible for the overall management of this Amer. and for implementing actions required by the Executive Committee.

Ö BUDGET

- ε Each Participant will bear its own costs in carrying out the Task, including costs of reporting and travel expenses of representatives
- 3 The cost of meeting organisation shall be borne by the host country,
- OPERATING AGENT

.,

Commission of the European Communities (acting through JRC ISPRA)

# 8 情報及び知的所有権

- につき、同協定に従い、全会一致により、決定する。情報及び知的所有権の公表、配布、取扱い、保護及び帰属協定の附属書1(以下「附属書1」という。)から生ずるの水からの水素の製造に関する研究開発計画のための実施() 執行委員会の権限。執行委員会は、国際エネルギー機関
- (C) 財産的情報。附属書工の参加者は、この8の規定、自国除く。)を公表する権利を有する。 除く。)を公表する権利を有する。 対する制限に従うことのみを条件として、附属書工に提供対する制限に従うことのみを条件として、附属書工に提供
- すものをいう。

  ・財産的情報。附属書工の参加者は、この8の規定、自国財産的情報をいう。

  ・財産的情報とは、営業上の秘密及び技術情報のような機密の情報とは、営業上の秘密及び技術情報のような機密の情的情報とは、営業上の秘密及び技術情報のような機密の情的情報とは、営業上の秘密及び技術情報のような機密の情が関連方法)であつて、財産的情報であることが適切に表示が表し、対策の情報を保護するために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の国内法及で国際法に従い、財産の情報を保護するために、財産的情報。附属書工の参加者は、この8の規定、自国
- から公然に入手することができないこと。() 当該情報が、一般に知られておらず、又は他の情報源
- ③ 当該情報が、守秘義務を負うことなしにこれを受領すなしに他の者の利用に供されていないこと。② 当該情報が、所有者により、守秘義務を負わせること

# INFORMATION AND INTELLECTUAL PROPERTY

۳

- (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 the Production of Hydrogran from Water (hereinter 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 restrictions applying to patents and copyrights, the Annex I Participants shall have the right to publish all information provided to or arising from Annex I except proprietary information.
- Proprietory Information. The Annex I Participants thall take all necessary measures in accordance with this paragraph, the laws of their respective countries and international law, to protect proprietary information. For the purpose of the purpose of the purpose of the purpose of the proprietary information and inchanges in the purpose of the purpos

3

- Is not generally known or publicly available from other sources;
- Has not previously been made available by the owner to others without obligation concerning its confidentiality; and

8 8

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

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

ことを確保する責任を有する。 る新規の情報を同定し、かつ、その旨が適切に表示される運営機関は、この規定に基づいて財産的情報とみなされ

受けていないものを提供し又は知らせるよう要請する。の事業に関連しており、かつ、契約上又は法律上の制限をられた情報であつて、締約者がその存在を知つており、こ事業との関係において、既存の情報及び事業とは独立に得事業をの関係において、既存の情報及び事業とは独立に得し、統約者による情報の提供。運営機関は、締約者に対し、

(と) 事業における研究開発のための使用許可。附属書工の参加者が専ら所有し又は管理する既存の及び新規の知的所有権であつて事業に使用する必要があるものは、研究開発の主の使用許可は、協定に基づく締約者相互の負担を考慮して認められるものであり、別途の支払を伴わない。附属書工の作品が専ら所有し又は管理する既存の及び新規の知的所有に、場合には、その参加者は、できる限り、それから得らいる場合には、その参加者は、できる限り、それから得らいる場合には、その参加者は、できる限り、それから得らいる場合には、その参加者は、できる限り、それから得らいる場合には、その参加者は、できる限り、それから得らいる場合には、その参加者は、できる限り、それから得らいる場合には、その参加者は、できる限り、それから得らいる場合には、その参加者は、できる限り、それから得られる場合には、その参加者に対している場合には、それが関係のための使用許可。附属書工の参れる利益を削減し又は除去するよう努力する。

れるので、この附属書においては規定しない。権に関する法律に基づく通常の保護期間を超えると認めらいては、この附属書の下における商業上の使用が知的所有(印)商業上の使用許可。知的所有権の商業上の使用許可につ

It shall be the responsibility of the Operating Agent to identify arising information which qualifies a proprietary information under this paragraph and casure that it is appropriately marked.

Production of Information by Contracting Parties. The Operating Agent abould invite the Contracting Parties to make available or to identify in the context of the Task, pre-existing information, and information developed independently of the Task, known to them which is relevant to the Task and which can be made available without contractual or legal limitations.

3

Literating for R & D Use in the Task. Pre-existing and arising inclicensal property solely owered or controlled by Annex I Participants which are needed for use in the Task shall be licensed, for research and development purposes only, to any other Annex I Participant for use in the undertaking related to this Programme; such licences thank be granted in consideration of the munual obligations of the Controlled Parties under this Aprenent, and without further payment. If such intellectual property is partially owned or controlled by an Annex I and under this Aprenent, and without further payment. If such intellectual property is partially owned or controlled by an Annex I Participant, then effort shall be made by that Participant to reduce or eliminate as possible the benefit that might secrete to it.

3

(f) Commercial Licensing Not Provided. No provision is made in this Amers for the commercial licensing of intellectual property as it is recognized that commercial uses under this Amers are beyond the normal term of protection under intellectual property laws.

水

素

製造研

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。

€

Arising Inventions.

this Task (arising inventions) shall be owned in all countries by the

Inventions made or conceived in the course of, or under

inventing Participant. Information regarding inventions on which patent protection is to be obtained by a Participant shall not be published or

(図) 新規の発明。この事業の過程において又はこの事業に基例 新規の発明。この事業の過程において又はこの事業に基づったととを条件とする。運営機関は、特許出願を打ってはならない。ただし、この公開いて、発明した参加者が、すべての国において所有する。特許の保護が参加者によつて取得されることとなつている発許の保護が参加者によって取得されることとなっている発育の保護が参加者によって取得されることとなっている発育の表明という。)でき行われては着想された発明へ新規の発明という。)でき行われては着想された発明へ新規の発明という。)でき行われては着想された発明へ新規の発明という。)が表別の発明という。

(山) 著作権。附属書工の各参加者は、事業に基づき生ずる著い、著作権。附属書工の名を材を保護するために必要とされる適当を権置をとる。取得された著作権は、附属書工の当該参加を措置をとる。取得された著作権は、附属書工の当該参加してはならない。

B

のある報酬又は補償を支払うことについて責任を負う。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協力を得るために必要なすべての措置をとる。附属書1のとなく、この8の規定を実施するため著作者又は発明者のいかなる権利をも害するこ法に基づく著作者又は発明者のいかなる権利をも害するこ

publicly disclosed by the Contracting Parties until a patient application has been filed, provided, however, that this restriction on publication or publication or disclosure shall not extend beyond its months from the date of receipt of such information. It shall be the responsibility of the Operating Agent of suppropriately mark reports which disclose invanious that have not been appropriately mark reports which disclose invanious that have not been appropriately protected by the filing of a patent application.

appropriately protect copyrightable material generated under the Task Copyrights obtained shall be the property of that Amex I Participant, provided, however, that other Amex I Participant may reproduce and distribute such material, but shall not publish it with a view to profit.

dulors and inventors. Each Amest [ Participant will, without prejudice to my rights of inventors or authors under in national laws, take all mecessary steps to provide the co-operation from its authors and inventors required to carry out the provisions of this paragraph. Each Amest [ Participant will assume the responsibility to parawate or compensation required to be paid to its employees according to the laws of its country.

8

## PARTICIPANTS IN THIS TASK

,0

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

核エネルギー研究センター(ベルギー)

欧州共同体委員会

ユーリッヒ核研究所(ドイツ連邦共和国) 国家核エネルギー委員会(イタリア)

日本国政府

DSM株式会社(オランダ)

連邦内務省科学研究局(スイス)

エネルギー省(アメリカ合衆国)

The Kernforschungsenlage Jülich GmbH (Germany), The Commission of the European Communities, The Centre d'Etude de l'Energie Nucléaire (Belgium),

The Comitato Nazionale per l'Energia Nucleare (Italy),

The Government of Japan,

The Masmlooze Vennootschap DSM (Netherlands),

The Office de la Science et de la Recherche, Département Fédéral de l'Intérieur (Switzerland),

The Department of Energy (United States of America).

定

Ξ

附属書Ⅱ 高温炉(HTR)と熱化学プラント(TCP) との連係

附属書Ⅱ

目

的

1

:-OMECTIVE

HIGH TEMPERATURE REACTOR (HTR)
THERMOCHEMICAL PLANT (TCP) INTERFACE

The overall objective of Tasks undertaken in thermochemical processes is to provide a basis for the selection of specific processes, including hybrid cycles, by means of experimental research, engineering studies, and techno-economic assessments.

The objective of this Task is to relate a suphunic acid based process for hydrogen production to the engineering and economic parameters of a high temperature nuclear heat source. The evaluation of other cycles is also foreseen.

þ MEANS

方

策

2

ることが予見される。

目的とする。また、その他のサイクルの評価も、将来行われ 程を高温核熱源の工学的及び経済的数値に関連させることを

この事業は、水素の製造のための硫酸を基礎とする製造工

を提供することとする。

の製造工程(混成サイクルを含む。)を選択するための基礎 研究、工学的研究並びに技術的及び経済的評価により、特定

熱化学法において企図する事業の全般的な目的は 、

実験的

Participants will assemble the necessary data and will then prepare a "standard-ised HTR-TCP-interface specification matrix". The exchange of specialists is foreseen in earrying out this Task.

The Operating Agent will organize a workshop which will be held prior to the ead of the first year for the purpose of discussing progress reports, comparing methodologies, and detailed planning of the next year's work programme.

Three years (1st November, 1977 to 31st October, 1980)

3

三年間(千九百七十七年十一月一日から千九百八十年十月

日程

程

日

果

4

に先立つて開催される検討のための会合を開催する。 度のための詳細な作業計画案を作成するため、初年度の終り る。

遂行に当たり、専門家の交流が将来行われることが予見され

運営機関は、経過報告書を検討し、方法を比較し及び翌年

TCP連係の仕様マトリックス」を作成する。この事業の

参加者は、必要なデータを収集し、「標準化されたHTR

三十一日まで)。

結

RESULTS

That SCHEDUL

予

算

7 運営機関

ドイツ連邦共和国のユ ١ IJ ッヒ核研究所

水

素

製

造 研 究 開 発 計 画 実 施

協

定

協同活動の結果は、次のとおりとする。

ε

Within the first year, a list of all publications at the disposal of Participants which have relevance to the objectures of this Task and have been provided by the Participants to the Opering Agent will be produced by the Operating Agent and circulated to the Participants;

The results of these co-operative activities will be:

(a) べての出版物であつてこの事業の目的に関連しており、 つ、参加者が運営機関に提供したものの一覧表を作成し、 運営機関は、初年度内に、参加者が自由に処分し得るす

(b) 業から得るすべての内部報告書及び作業文書の写しを作成 参加者に配布する。 運営機関は、参加者が運営機関に提供したこの事業の作

3

Copies of all internal reports and working papers resulting from the work under this Task which have been provided by the Participants to the Operating Agent will be produced by the Operating Agent and circulated to the Participants on a regular basis;

(c) 各参加者は、毎年下半期に、進行中の作業に関する経過 参加者に定期的に配布する。

3

During the latter part of each year, progress reports will be prepared by each Participant on its work underway, transmitted to the Operating Agent and circulated by the Operating Agent to the Participants;

(d) 運営機関は、最終報告書(設計評価、プラントの資本費

を含む。)を作成し、参加者に配布する。

特に、4の規定の下で生ずる活動につき及び執行委員会が要 求する活動の実施につき責任を負う。 運営機関は、2の責任のほか、この附属書の全般的な運営、

(a) ための費用、代表者の旅費等の自己の費用を負担する。 各参加者は、この事業の遂行に当たり、算定及び報告の

(b) 会合を開催するための費用は、招請国が負担する。

6

5

運営機関の責任

の責任 関

用の見積り及びHTR・TCP連係の可能性に関する結論

が参加者に配布する。

報告書を作成し、運営機関に送付するものとし、運営機関

3

A final report will be produced by the Operating Agent containing design evaluations, plant capital cost estimates, and conclusions regarding the feasibility of the HIR-TCP-interface. It will be circulated by the Operating Agent to the Participants

RESPONSIBILITIES OF THE OPERATING AGENT

'n

arising under paragraph 4, and for implementing actions required by the Executive In addition to the responsibilities described in paragraph 2, the Operating Agent will be responsible for the overall management of this Annex, in particular for actions Committee.

ò BUDGET

ε Each Participant will bear its own costs in carrying out the Task, including costs of calculating, reporting and travel expenses of representatives.

The cost of meeting organisation shall be borne by the host country

.-OPERATING AGENT

3

Kemforschungsanlage Jülich GmbH

## 8 情報及び知的所有権

- (a) につき、同協定に従い、全会一致により、決定する。 情報及び知的所有権の公表、配布、取扱い、 協定の附属書Ⅱ(以下「附属書Ⅱ」という。 の水からの水素の製造に関する研究開発計画のための実施 執行委員会の権限。執行委員会は、 国際エネル 保護及び帰属 )から生ずる ギ i 機関
- (b) を公表する権利を有する。 同附属書から生ずるすべての情報(財産的情報を除く。) 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 公表する権利。附属書Ⅱの参加者は、著作権に対する制
- (c) ものをいう。 れたものであり、か 理方法)であつて、 技術、材料の化学的組成又は製造の方法、工程若しくは処 情報とは、営業上の秘密及び技術情報のような機密の情報 必要なすべての措置をとる。この附属書の適用上、財産的 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 ( 例えば、コンピューター・プログラム、設計の手続及び 財産的情報。附属書Ⅱの参加者は、この8の規定、 \*つ、 財産的情報であることが適切に表示さ 次の(1)から(3)までの条件を満たす 自 玉
- (1) から公然に入手することができないこと。 当該情報が、一般に知られておらず、又は他 の情報源
- (3) (2)なしに他の者の利用に供されていないこと。 当該情報が、所有者により、守秘義務を負わせること
- 当該情報が、守秘義務を負うことなしにこれを受領す

# INFORMATION AND INTELLECTUAL PROPERTY

ε

- Executive Committee's Powers. mittee, acting by unanimity, in conformity with this Agreement (bereinafter called Annex II) shall be determined by the Executive Com of Research and Development on the Production of Hydrogen from Water protection and ownership of information and intellectual property arising from this Annex II to the IEA Implementing Agreement for a Programme The publication, distribution, bandling
- 3 copyrights, the Annex II Participants shall have the right to publish all information provided to or arising from Annex II except proprietary Right to Publish. Subject only to restrictions applying to proprietary
- a confidential nature such as trade secrets and know-how (for example Proprietary Information. position of materials, or manufacturing methods, processes, or treatments computer programmes, design procedures and techniques, chemical compurposes of this Annex, proprietary information shall mean information of countries and international law to protect proprietary information. sary measures in accordance with this paragraph, the laws of their respective ruch is appropriately marked, provided such information The Annex II Participants shall take all neces

3

Is not generally known or publicly available from other sources;

Э

- છ Has not previously been made available by the owner to others without obligation concerning its confidentiality; and
- 9 Is not already in the possession of the recipient Annex II Participant without obligation concerning its confidentiality.

る附属書Ⅱの参加者の所有するところとなつていないこ

٤

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

に入手できる情報で政府がその存在を知つており、かつ、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は、政府による関連情報の提供。運営機関は、機関のすべて

は知らせるよう要請する 。 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

いないものを、次の条件に従つて、運営機関に提供するこつ、その伝達が契約上及び(又は)法律上の制限を受けてに必要であり、参加者が自由に処分することができ、かて、運営機関がこの事業においてその任務を遂行するためての既存の情報及び事業とは独立に得られた情報であつ()参加者による利用可能な情報の提供。各参加者は、すべ()

料で提供する。 を自己が負担しない場合には、事業に対し当該情報を無⑴ 参加者は、当該情報を提供するに当たり実質的な費用 とに同意する。

で合意する料金で提供する。し、執行委員会の承認を得て、運営機関と参加者との間し、執行委員会の承認を得て、運営機関と参加者との間の、参加者は、当該情報を提供するに当たり実質的な費用の、参加者は、当該情報を提供するに当たり実質的な費用

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.

Production of Relevant Information by Governments. The Operating Agent should invite the governments of all Agency Participating Countries to make available or to identify to the Operating Agent all positioned or otherwise freely available information known to them that is relevant to the Task.

3

grees to provide to the Operating Agent all previously existing information, and information developed independently of the Task, which is needed by the Operating Agent is functions in this Task and which is treely at the disposal of the Participant and the transmission of which is freely at the disposal of the Participant and the transmission of which is not subject to any contractual and/or legal limitations:

3

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

3

(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.

水

運営機関とその情報を提供する参加者との間で合意する場できるが、報告書その他の文書の一部とはならず、また、を得る場合には、その情報は、運営機関に通報することがたりいずれかの参加者が運営機関にとつて有益な秘密情報の使用。研究、査定、分析又は評価を行うに当

合を除くほか、他の参加者には通報しない

- 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。に努力する。この場合において、執行委員会は、全会一致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が適当な条件の下にその情報を利用することができない情値を有するが、参加者が自由に利用することができない情感。事業のための情報の取得。各参加者は、事業にとつて価
- 析、評価及び他の文書を含むが、財産的情報を除く。)にで行われたすべての作業及び作業の結果(研究、査定、分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。に多力する。この場合によりで、考行委員会に、会会、受に多力する。この場合によりで、考行委員会に、会会、受に多力する。この場合によりで、考行委員会に、会会、受

ついて執行委員会に報告する。

- (i) 著作権。運営機関は、この事業の下で生ずる著作権の対(i) 著作権。運営機関は、この事業の下で生ま、附属書の参加者は、当該資材を複製し及び配布するとも、附属書の参加者は、当該資材を複製し及び配布するとなる資材を保護するために必要とされる適当な措置を
- 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(j) 著作者。附属書Ⅱの各参加者は、自国の国内法に基づく

- (D) Use of Confidential Information. If a Participant has access to confidential information which would be useful to the Operating Agent in conducting studies, assessments, analyses, or evaluations, such information may be communicated to the Operating Agent but shall not become part of reports or other documentation, nor be communicated to the other Participant except as may be agreed between the Operating Agent and the Participant which supplies such information.
- Acquisition of Information for the Task. Each Participant shall inform the Operating Agant 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 unatantly, decide to acquire such information.

€

- (h) Reports on Work Performed under the Task. The Operating Agent shall provide reports of all work performed under the Task and the results thereof, including studies, assessments, analyses, evaluations and other documentation, but excluding proprietary information, to the Executive Committee.
- Ocepright. The Operating Agent may take appropriate measures necesmay to pottert copyrightable material generated under this Task. Copyrights obtained shall be the property of the Operating Agent, provided, however, that Annex II Participants may reproduce and distribute such material, but shall not publish it with a view to profit, except as otherwise directed by the Executive Committee.
- Authors. Each Annex II Participant will, without prejudice to any rights of authors under its national laws, take necessary steps to provide the co-operation from its authors required to earry out the provisions of this paragraph. Each Annex II Participant will assume the responsibility to pay sewrits or compensation required to be paid to its employees according to the laws of its country.

9

る。附属膏Ⅱ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 を実施するため著作者の協力を得るために必要な措置をと

9 この事業の参加者

責任を負う。

この事業の参加者である締約者は、次のとおりとする。 欧州共同体委員会

エネルギー省(アメリカ合衆国) 国家核エネルギー委員会(イタリア) ユーリッヒ核研究所(ドイツ連邦共和国)

考)

参

9. PARTICIPANTS IN THIS TASK

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

The Kernforschungsenlage Jülich GebH (Germany), The Commission of the European Communities,

The Department of Energy (United States of America). The Comitato Maxionale per l'Energia Mucleare (Italy),

が国は附属書ーの事業に参加する旨を通告した。 の分野における研究開発を国際協力によつて行りことを目的として作成されたものである。なお、 この協定は、国際エネルギー機関(IEA)における国際協力の一環として、水からの水素の製造

我