

P 1 6 0 0 2

P 9 2 0 0 3

P 1 0 0 1 6

平成28年度実施方針

環境部

1. 件名：次世代火力発電等技術開発

2. 根拠法

国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構法第十五条第一号ハ、第三号、第六号イ

3. 背景及び目的・目標

平成27年7月に決定された長期エネルギー需給見通しにおいては、3E+S（安全性、安定供給、経済効率性、環境適合）を同時達成しつつ、バランスの取れた電源構成を実現するとされており、火力分野においては、石炭火力発電及びLNG火力発電の高効率化を図り、環境負荷の低減と両立しながら、有効活用を推進することとしている。火力発電の高効率化は、再生可能エネルギーの最大限の導入促進、安全性の確認された原子力発電の活用と合わせ、温室効果ガス削減目標積み上げの基礎となった対策・施策として位置づけられている。これを踏まえ、平成27年7月に官民協議会で策定した「次世代火力発電に係る技術ロードマップ」においては、火力発電の高効率化、CO₂削減を実現するため、次世代の火力発電技術の早期確立を目指すこととしている。

本事業では、発電効率の大幅向上やCO₂分離・回収後においても高効率を維持する等、CO₂排出の削減に寄与する革新的な次世代火力発電技術の確立を目指す。

なお、研究開発項目ごとの背景及び目的・目標については、別紙に記載する。

4. 事業内容

4.1 平成28年度事業内容

次世代火力発電等技術に関する調査、技術開発及び実証を行う。研究開発項目ごとの詳細は別紙のとおり。

4.2 実施体制

プロジェクトの進行全体の企画・管理やプロジェクトに求められる技術的成果及び政策的効果を最大化させるため、必要に応じてプロジェクトマネージャー（以下PMという）を任命する。また、各実施者の研究開発ポテンシャルを最大限に活用し、効率的かつ効果的に研究開発を推進する観点から、必要に応じて研究開発責任者（プロジェクトリーダー、以下PLという）を指名する。なお、研究開発項目ごとのPM、PLは以下のとおり。

研究開発項目① 石炭ガス化燃料電池複合発電実証事業

PM：NEDO 山本誠一、PL：NEDOにて選定

研究開発項目② 高効率ガスタービン技術実証事業

1) 1700℃級ガスタービン

PM：NEDO 佐藤順、PL：NEDOにて選定

2) 高温分空気利用ガスタービン（AHAT）

PM：NEDO 佐藤順、PL：NEDOにて選定

研究開発項目③ 先進超々臨界圧火力発電技術開発

PM：NEDO 足立啓、PL：NEDOにて選定

研究開発項目④ 次世代火力発電基盤技術開発

1) 次世代ガス化システム技術開発

PM：NEDO 中田博之、PL：一般財団法人電力中央研究所 牧野尚夫

2) 燃料電池向け石炭ガスクリーンナップ要素研究

PM：NEDO 西岡映二、PL：電源開発株式会社 梶山直人

3) ガスタービン燃料電池複合発電技術開発

PM：NEDO 山本誠一、PL：NEDOにて選定

4) 燃料電池石炭ガス適用性研究

PM：NEDO 山本誠一、PL：NEDOにて選定

5) CO₂分離型化学燃焼石炭利用技術開発

PM：NEDO 中田博之、PL：一般財団法人石炭エネルギーセンター 原田道昭

研究開発項目⑤ CO₂回収型クローズドIGCC技術開発

PM：NEDO 足立啓、PL：一般財団法人電力中央研究所 牧野尚夫

4. 3 事業規模

需給勘定 12,000百万円

事業規模については、変動があり得る。

5. 事業の実施方式

5. 1 公募

(1) 掲載する媒体

「NEDOホームページ」で行う。

(2) 公募開始の事前周知

幅広い提案を募ることを目的に、公募開始前に「NEDOホームページ」にて公募予告を行う。

(3) 公募時期・公募回数

新規事業については、準備が整い次第随時公募を行う。

(4) 公募期間

原則30日以上とする。ただし、予算2,000万円以下の調査事業の場合は、この限りでない。また、必要に応じて提案者・申請者に対してヒアリングを実施する。

(5) 公募説明会

川崎等で実施する。

5. 2 採択方法

(1) 審査方法

事前書面審査、外部有識者による採択審査委員会等の結果を踏まえ、NEDOが決定する。

(2) 公募締切から採択決定までの審査等の期間

原則45日以内とする。

(3) 採択結果の通知

採択結果については、NEDOから提案者・申請者に通知する。

(4) 採択結果の公表

採択者については、採択通知を行うとともに、原則として、NEDOホームページ等にて公表する。また、不採択者については、不採択理由を明記して不採択通知を行う。

6. その他重要事項

6. 1 評価の方法

NEDOは、技術的及び政策的観点から、事業の意義、目標達成度、成果の技術的意義及び将来の産業への波及効果等について、評価を実施する。研究開発項目①～⑤については、技術評価実施規程に基づき、プロジェクト評価を行う。また、研究開発項目⑥については、事業評価実施規程に基づき、事業評価を行う。

6. 2 運営管理

必要に応じて技術検討委員会を実施し、外部有識者の意見を適切に反映し、着実な運営を図る。

6. 3 複数年度契約・交付の実施

選定された実施者に対して、単年度又は複数年度の契約又は交付を行う。

7. スケジュール

平成28年1月以降 公募を実施

8. 改訂履歴

(1) 平成28年1月制定。

(2) 平成28年4月、4. 2実施体制（研究項目③、研究項目④（1）と2）、研究項目⑤のPMの変更。

別紙「研究開発項目④（5）」の1. 背景及び目的・目標の中間及び最終目標年度の1年後ろ倒し。2. 平成28年度委託事業内容の一部変更。3. 研究開発体制の（一財）石炭エネルギーセンターの再委託先に群馬大学を追加。

(3) 平成28年9月、別紙「研究開発項目④（5）」の1. 背景及び目的・目標の中間及び最終目標年度の1年後ろ倒し、並びに2. 平成28年度委託事業内容の一部変更内容を当初計画通りに戻す。

研究開発項目① 石炭ガス化燃料電池複合発電実証事業

1. 背景及び目的・目標

本事業では、石炭火力発電から排出されるCO₂を大幅に削減させるべく、究極の高効率石炭火力発電技術である石炭ガス化燃料電池複合発電（IGFC）とCO₂分離・回収を組み合わせた実証試験を行い、革新的低炭素石炭火力発電の実現を目指す。

[助成事業（助成率：1／3）]

1) 酸素吹IGCC実証

[最終目標（平成33年度）]

- (a) プラント制御性運用性：事業用火力発電設備として必要な運転特性・制御性を確認する。
- (b) 設備信頼性：商用機において年間利用率70%以上の見通しを得る。
- (c) 多炭種適用性：灰融点の異なる数種類の炭種で適合性を確認する。
- (d) 経済性：商用機において発電原価が微粉炭火力と同等以下となる見通しを得る。

[中間目標（平成29年度）]

- (a) 発電効率：40.5%程度（送電端効率、高位発熱量基準）を達成する。
- (b) 環境性能：「SO_x < 8 ppm」、「NO_x < 5 ppm」、「ばいじん < 3 mg / Nm³」を達成する（O₂ = 16%）。

[助成事業（助成率：2／3）]

2) CO₂分離・回収型酸素吹IGCC実証

[最終目標（平成33年度）]

- (a) 基本性能（発電効率）：新設商用機において、CO₂を90%回収しつつ、発電効率40%（送電端効率、高位発熱量基準）程度の見通しを得る。
- (b) 基本性能（回収効率・純度）：CO₂分離・回収装置における「CO₂回収効率 > 90%」、「回収CO₂純度 > 99%」を達成する。
- (c) プラント運用性・信頼性：CO₂分離・回収型酸素吹IGCCシステムの運用手法を確立し、信頼性を検証する。
- (d) 経済性：商用機におけるCO₂分離・回収の費用原単位を評価する。

[中間目標（平成29年度）]

- (a) CO₂分離・回収設備の詳細設計を完了する。

[助成事業（助成率：未定）]

3) CO₂分離・回収型IGFC実証

[最終目標（平成33年度）]

- (a) 500MW級の商業機に適用した場合に、CO₂回収率90%の条件で、47%程度の発電効率（送電端効率、高位発熱量基準）達成の見通しを得る。

2. 平成28年度助成事業内容

1) 酸素吹IGCC実証

酸素吹IGCC実証試験設備の据付工事、付帯設備工事、機器単体試運転等を実施し、各機器との連携試験、IGCC総合試運転を経て実証試験を開始する。また、国内外における酸素吹IGCC、競合発電技術の動向調査および市場調査等を行う。さらに、CO₂

分離・回収型 I G F C 実証試験に向けた情報収集、検討等を行う。

2) C O₂ 分離・回収型酸素吹 I G C C 実証

C O₂ 分離・回収設備等の工事計画の詳細検討、詳細設計を実施する。また、建設用地の詳細設計、造成工事を実施する。並行して、設備等設置工事に必要な準備工事や許認可手続き等を実施する。C O₂ 分離・回収技術並びに液化及び貯留を含む関連技術の調査を行う。

研究開発項目② 「高効率ガスタービン技術実証事業」

1. 背景及び目的・目標

平成20年3月に閣議決定された「Cool Earthーエネルギー革新技術計画」において、天然ガスタービンの高効率化が環境負荷低減の実現のための重要な技術開発であると位置づけられている。また、平成23年8月に制定された「第4期科学技術基本計画」においては、安定的なエネルギー供給と低炭素化の実現のため火力発電の高効率化に資する技術開発は重点的な取組として位置づけられている。

欧米は巨額の研究開発費を投じており、厳しい国際競争の中で我が国の優位性を維持するため、また電力産業の保守高度化とリプレース需要にあった大容量機の高効率化を目指し、コンバインド効率向上、CO₂排出量削減を達成するため、1700℃級に必要な革新的技術開発に取り組み、早期に実用化する事が必要である。

また、高湿分空気利用ガスタービン(AHAT)は、ガスタービンサイクルを改良したシステムであり、比較的早期に実用化が期待できる高効率発電システムで、電力産業の短中期的ニーズに対応する中小容量機(10万kW程度)の高効率化(45%(高位発熱量基準)→51%(高位発熱量基準)以上)を目的とした日本オリジナルの技術であり、世界初となるAHATの実用化は急務である。

これらの政策を実現するために、発電規模に応じた発電熱効率の一層の向上が必要であり、ガスタービン高温部品の技術向上と発電サイクルの工夫が必要不可欠である。また、環境負荷の少ない発電システムを開発することは、電力の安定的かつ低廉な供給を確保する上で極めて重要な対策である。

さらに、石炭ガス化複合発電(IGCC)や石炭ガス化燃料電池複合発電(IGFC)におけるさらなる効率向上には、将来的に1700℃級ガスタービンやAHATシステムの導入が不可欠である。

1) 1700℃級ガスタービン

[中間目標(平成30年度)]

1700℃級ガスタービンの性能向上、信頼性向上に関する要素技術開発により、商用機に適用できる見通しを得た上で、設計・製作の仕様を決定する。

[最終目標(平成32年度)]

1700℃級ガスタービンの実証試験データの取得、および評価を実施し、送電端効率57%(高位発熱量基準)達成の見通しを得る。

2) 高湿分空気利用ガスタービン(AHAT)

[最終目標(平成29年度)]

実証機を用いた試験により、長期信頼性の実証として以下を達成する。

- ・ミドル運用(年間50回以上の起動・停止)の2倍である年間100回以上の起動・停止での実証試験を実施し、等価運転時間10,000時間以上を確保する。
(等価運転時間とは、起動・停止等の機械装置の寿命を考慮し、同等の連続運転時間とみなせる運転時間)

2. 平成28年度助成事業内容

1) 1700℃級ガスタービン

1700℃級ガスタービンにおける性能向上、信頼性向上に関する要素技術開発を実施する。例として、製造技術・検査技術の開発、超高温高付加タービンの信頼性向上、過酷環境下でのデータ取得のための特殊計測技術開発等を実施する。

2) 高湿分空気利用ガスタービン (A H A T)

実証プラント用ガスタービンの単体性能確認試験を実施するとともに、実証プラントの製作を実施する。また、試験結果を用いた商用機に向けた設計等の検討を実施する。

研究開発項目③ 「先進超々臨界圧火力発電実用化要素技術開発」

1. 背景及び目的・目標

エネルギー基本計画（平成26年4月閣議決定）においては、石炭火力発電は重要なベースロード電源として位置づけられているが、温室効果ガスの大気中への排出をさらに抑えるため、石炭ガス化複合発電（IGCC）等の次世代高効率石炭火力発電技術等の開発・実用化を推進することとされている。

このため、次世代高効率石炭火力発電技術等の開発を実施する必要があるとあり、現在開発中のIGCCを効率でしのぐ高効率石炭ガス化発電システムについて、冷ガス効率及び送電端効率の向上並びに実用化に向けた基盤研究を実施する。

[最終目標（平成28年度）]

A-USCの要素技術開発を実施し、送電端熱効率46～47%の見通しを得る。

2. 平成28年度助成事業内容

（1）ボイラ要素技術開発

- （a）長期材料試験等材料特性評価（試験用大径管、小径管の製作を含む）
- （b）大型試験片によるクリープ試験
- （c）材料寿命評価研究

（2）タービン要素技術開発

- （a）長期材料試験
- （b）保守技術開発

（3）実缶試験・回転試験（高温弁を含む）

- （a）実缶試験継続、完了
- （b）実缶試験装置解体
- （c）実缶試験使用材の切出し評価
- （d）回転試験継続、完了
- （e）回転試験装置解体
- （f）回転試験使用材の切出し評価

研究開発項目④ 「次世代火力発電基盤技術開発」

1) 次世代ガス化システム技術開発

1. 背景及び目的・目標

エネルギー基本計画（平成26年4月閣議決定）においては、石炭火力発電は重要なベースロード電源として位置づけられているが、温室効果ガスの大気中への排出をさらに抑えるため、石炭ガス化複合発電（IGCC）等の次世代高効率石炭火力発電技術等の開発・実用化を推進することとされている。中長期的には、さらなる高効率化に向けて、現在開発中のIGCCを効率でしのぐ次世代高効率石炭火力発電技術等の開発を実施する必要がある。

[最終目標（平成30年度）]

既存のIGCC（1500℃級GTで送電端効率46～48%）を凌駕する高効率石炭ガス化発電システムの見通しを得る。

2. 平成28年度委託事業内容

(1) 冷ガス効率向上の検証

噴流床型ガス化炉への高温の水蒸気の注入による冷ガス効率の向上について、小型ガス化炉での検証を行うための試験計画を策定するため、試験実施条件を検討するための詳細シミュレーションを実施する。また、シミュレーション結果を用いた試験計画を策定する。

また、水蒸気によるガス化炉内部温度の低下に伴う影響性（タール析出等）について検討を継続するとともに、影響性を確認するためのリダクタ模擬反応炉の設計を実施する。

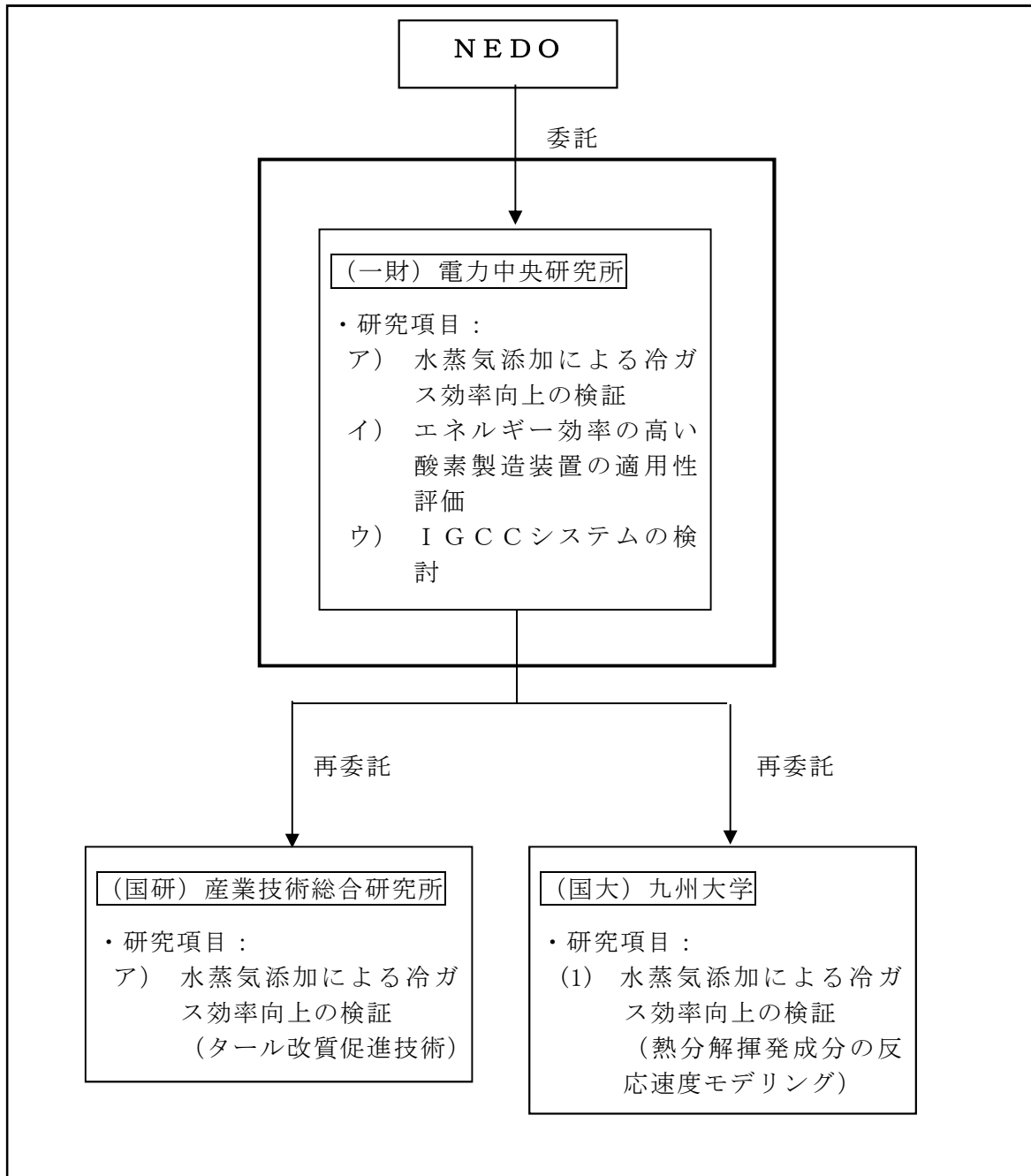
(2) エネルギー効率の高い酸素製造装置の適用性評価

酸素製造装置に関する文献等の継続検討とともに、高効率酸素製造装置を製作している企業を訪問し、導入状況確認等を実施する。

(3) IGCCシステムの検討

冷ガス効率向上に関するシミュレーション結果、高効率酸素製造装置の調査結果を踏まえ、IGCCの最適システムの試設計方法等の検討を実施する。

3. 研究開発体制



研究開発項目④ 「次世代火力発電基盤技術開発」

2) 燃料電池向け石炭ガスクリーンナップ技術要素研究

1. 背景及び目的・目標

石炭ガス化燃料電池複合発電（IGFC）は石炭をガス化させ、燃料電池、ガスタービン、蒸気タービンの3種の発電形態を組み合わせるトリプル複合発電を行うもので、究極の高効率発電技術として、実現が望まれている。クールアースエネルギー革新技術開発ロードマップにおいても2025年頃の高効率石炭火力発電技術として55%の送電端効率を目指すIGFCが位置づけられている。

IGFCにおいては、燃料である石炭ガス化ガスに多種類の微量成分が含まれているため、この微量成分の一部が燃料電池の劣化を招き、長期信頼性を損なう可能性があることが懸念されている。

そこで、IGFCの実現に向けて、石炭ガス化ガス中の微量成分の燃料電池への影響を把握するとともに、燃料電池の被毒成分に対するガス精製技術を確立することを目的として本事業を実施する。

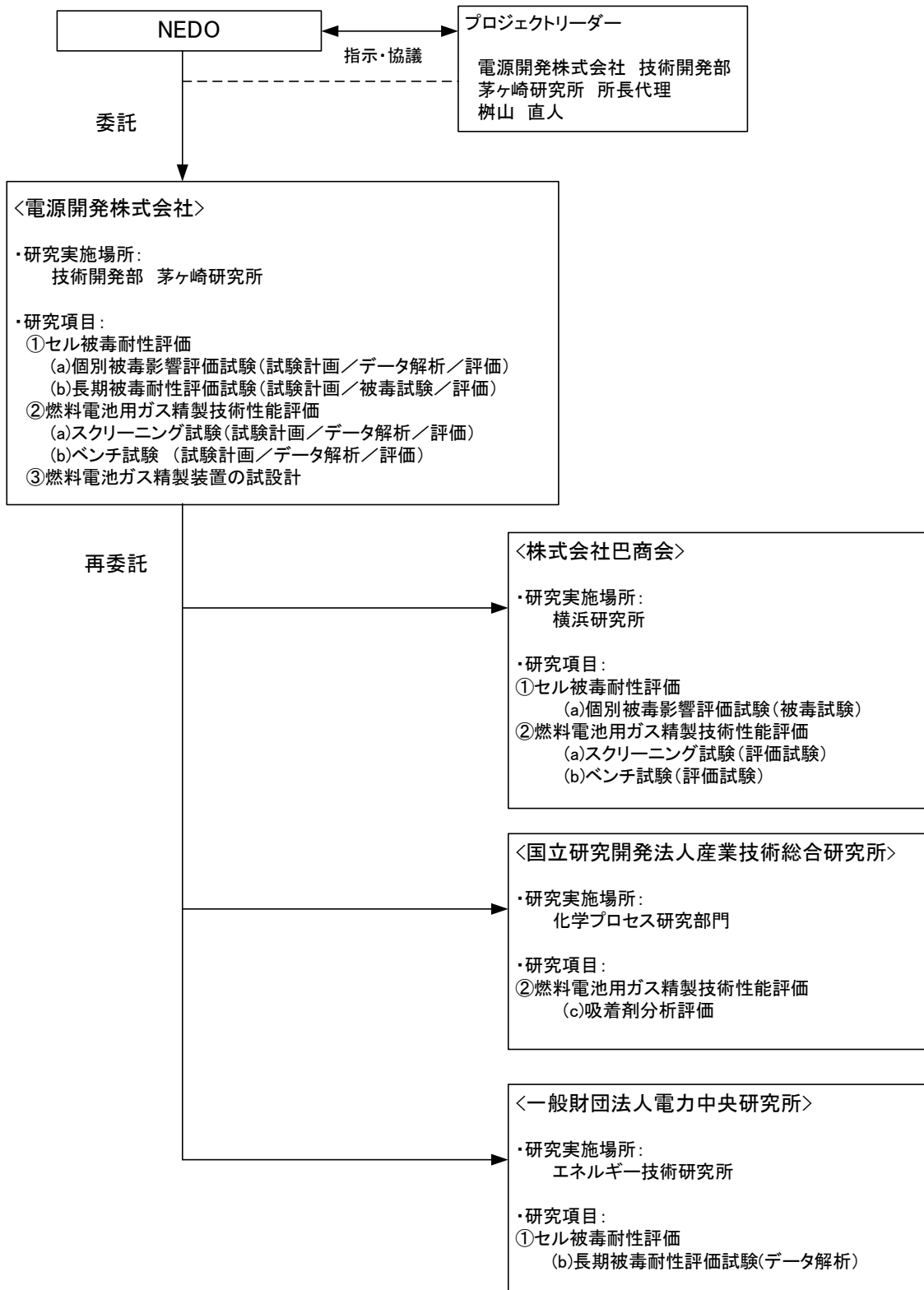
[最終目標（平成29年度）]

- ・模擬ガス試験により燃料電池の被毒耐性を評価する。
- ・模擬ガス試験により燃料電池用ガス精製技術性能を評価し、ガス精製技術を確立する。

2. 平成28年度委託事業内容

セル被毒耐性評価として、個別被毒影響評価試験及び長期被毒評価試験を実施する。また、燃料電池用ガス精製技術性能評価として、吸着剤のスクリーニング試験を実施する。

3. 研究体制



研究開発項目④ 「次世代火力発電基盤技術開発」

3) ガスタービン燃料電池複合発電技術開発

1. 背景及び目的・目標

平成27年7月に経済産業省における「次世代火力発電の早期実現に向けた協議会」により策定された「次世代火力発電に係る技術ロードマップ」において、ガスタービン燃料電池複合発電（GTFC）については、小型GTFC（1,000kW級）の商用化、量産化を進め、SOFCのコスト低減を図り、中小型GTFC（10万kW級）の実証事業を経て、発電効率63%程度、CO₂排出原単位：280g-CO₂/kWh程度を達成し、2025年頃に技術を確立することが示されている。また、量産後は従来機並の発電単価を実現することとされている。

[最終目標（平成31年度）]

中小型GTFC（10万kW）の要素技術を確立する。

- ・ 高圧SOFCモジュールを開発する。
- ・ ガスタービンとの関係技術を確立する（燃料器、燃料／空気差圧制御系、排燃料・排空気・空気抽気）。

2. 平成28年度委託事業内容

小型GTFC（1,000kW級）の商用化に向けて、設計及び製造を実施する。

研究開発項目④ 「次世代火力発電基盤技術開発」

4) 燃料電池石炭ガス適用性研究

1. 背景及び目的・目標

石炭ガス化燃料電池複合発電（IGFC）は、石炭をガス化し、燃料電池、ガスタービン、蒸気タービンの3種類の発電形態を組み合わせてトリプル複合発電を行うもので、究極の高効率石炭火力発電技術として、その実現が望まれている。

IGFCを構成する高温型燃料電池については、現在、天然ガスを燃料とした燃料電池の開発が進んでいるが、石炭ガスを燃料とした場合の適用性についての検証及びシステムの検討を行う必要がある。

IGFCを構成する燃料電池モジュールについて、石炭ガスを燃料とした場合の運用性や性能を把握する必要もあることから、実燃料電池モジュールを用いた石炭ガス燃料の適用性試験を行い、その結果を踏まえて、IGFCの技術確立に必要な実証機に係るシステム検討を行う。

[最終目標（平成31年度）]

(1) IGFCシステムの検討

IGFC実証機の容量を決定し、実証機の試設計を完了する。

(2) 燃料電池モジュールの石炭ガス適用性研究

石炭ガスを燃料とした場合の燃料電池モジュールの運用性と性能を把握し、課題を抽出する。

2. 平成28年度委託事業内容

(1) IGFCシステムの検討

国内外における高温型燃料電池及びIGFCの技術開発動向をレビューすることにより、最新情報を入手し、IGFCの実用化に向けた課題の整理を行う。

商用機システムとして、CO₂分離・回収を行わないIGFCとCO₂分離・回収型IGFCについて、ケーススタディを行い、送電端効率とコストの試算を行う。

IGFCの実用化に向けた課題及び商用化システムの検討結果を踏まえて、IGFC実証システムについて検討を行う。

(2) 燃料電池モジュールの石炭ガス適用性研究

石炭ガス燃料の適用性試験用設備に係る設計、製作、据付け等を行う。高温型燃料電池モジュールについては、天然ガス燃料で既に実用化されている燃料電池モジュールとする。

研究開発項目④ 「次世代火力発電基盤技術開発」

5) CO₂分離型化学燃焼石炭利用技術開発

1. 背景及び目的・目標

エネルギー基本計画（平成26年4月閣議決定）においては、石炭火力発電は重要なベースロード電源として位置づけられているが、温室効果ガスの大気中への排出をさらに抑えるため、環境負荷の一層の低減に配慮した石炭火力発電の導入を進めることとされている。

現在、石炭の燃焼排ガスあるいは石炭ガス化プラントの石炭ガス中からのCO₂の分離・回収技術の開発が進められているが、CO₂分離・回収工程において多くのエネルギー損失が発生することが課題となっていることから、これを解決するため、エネルギー損失のない高効率でありながら、CO₂の分離・回収が可能な化学燃焼石炭利用技術について、実用化に向けた開発を実施する。

[中間目標（平成29年度）]

分離・回収コスト1,000円台/t-CO₂を見通せるキャリアを選定する。

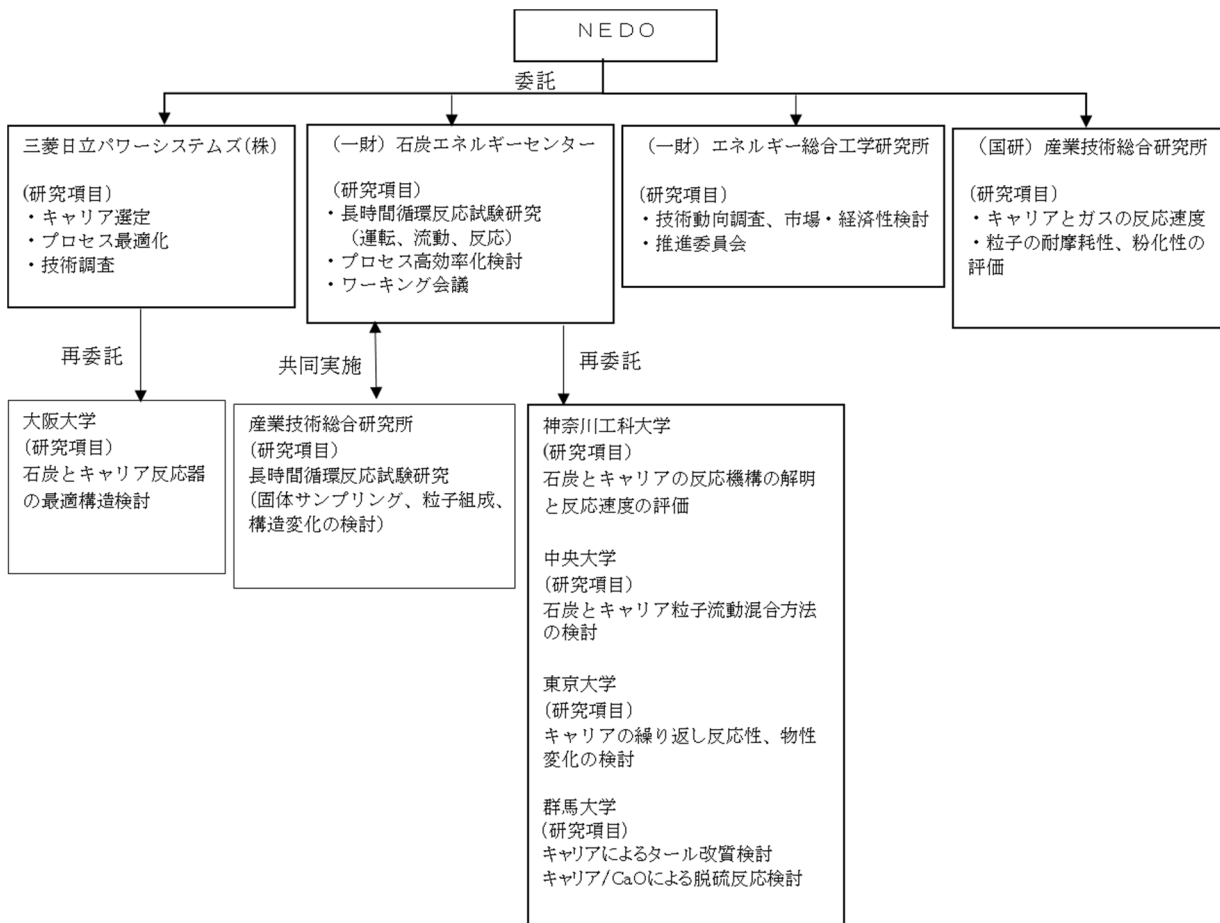
[最終目標（平成32年度）]

分離・回収コスト1,000円台/t-CO₂を見通せるCO₂分離型化学燃焼石炭火力発電システムを提示する。

2. 平成28年度委託事業内容

キャリアの反応性、耐久性、流動混合性等の要素試験を行い、各種特性を把握するとともに、試験結果を踏まえキャリアの絞り込みを行う。また、天然ガスを燃料としたキャリアの長時間試験を実施する。また、国内外のCLC、CCS及びCCUS並びにN₂利用などの技術動向調査を行うとともに、CLCを適用する場合のCO₂EORの市場性、N₂利用によるシェールガス生産の実態調査を実施する。

3. 研究開発体制



研究開発項目⑤ 「CO₂回収型クローズドIGCC技術開発」

1. 背景及び目的・目標

石炭は他の化石燃料と比べ利用時の二酸化炭素排出量が大きく、地球環境問題での制約要因が多いという課題を抱えており、石炭火力発電についても更なる二酸化炭素排出量の抑制が求められている。今後CO₂排出量抑制のためには、石炭火力発電の高効率化に加え、CCSによる低炭素化を図っていく必要がある。

しかしながら、CCSは多大な付加的なエネルギーが必要であり、効率の低下や発電コストの上昇を招く。そのためエネルギー資源を海外に依存する我が国では、資源の有効利用と発電コストの抑制のため、このエネルギーロス可能な限り低減する必要がある。

本事業ではCO₂回収を行っても、高い発電効率を達成できる、革新的な発電システムに関する技術開発を行う。

[中間目標（平成29年度）]

送電端効率42%（高位発熱量基準）を見通すための要素技術確立の目途を得る。

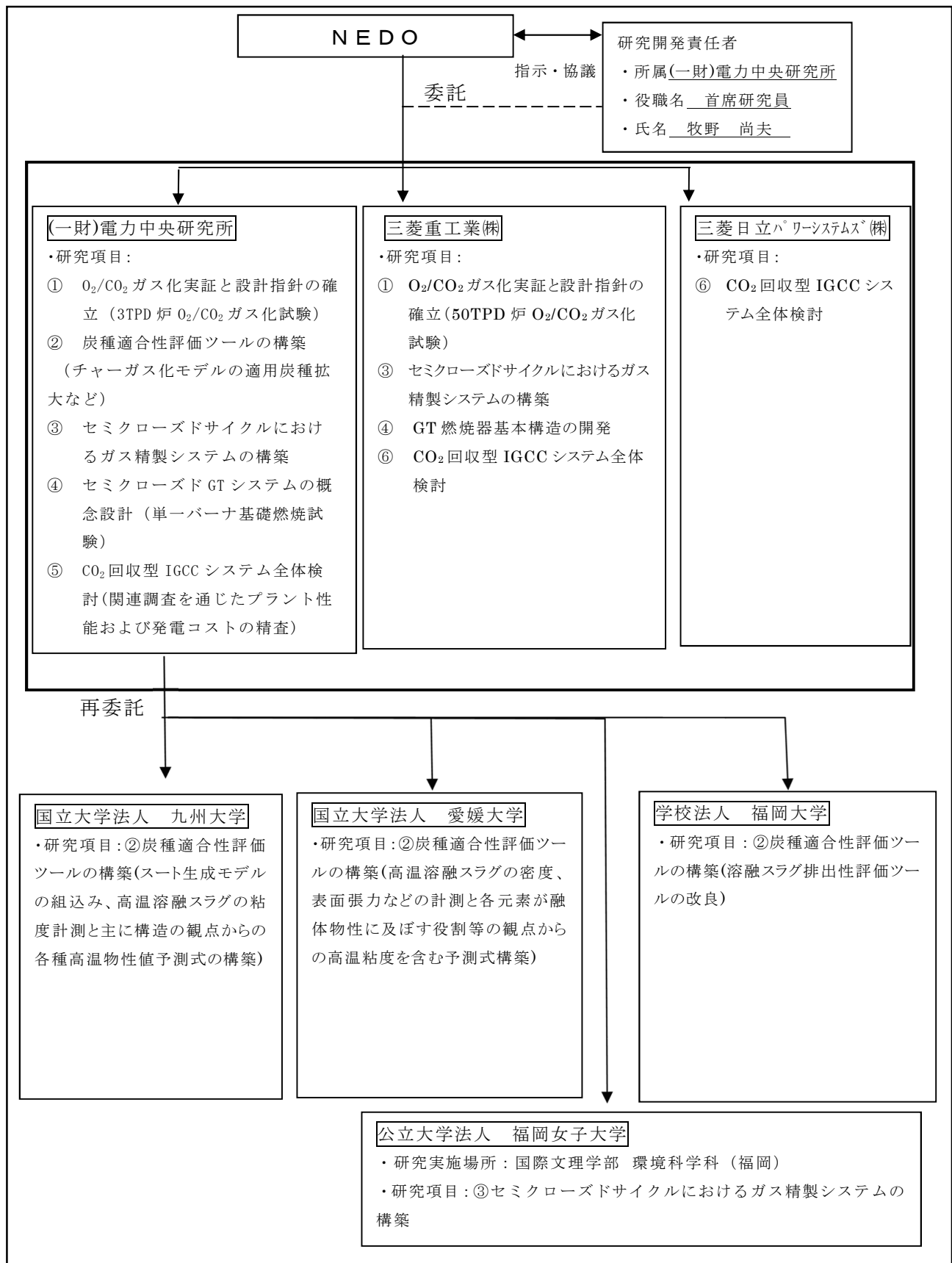
[最終目標（平成31年度）]

送電端効率42%（高位発熱量基準）を見通すための要素技術を確立する。

2. 平成28年度委託事業内容

O₂/CO₂ガス化実証を目指し、50TPD炉へのCO₂供給設備等の追設を進め、ガス化実証試験を行う。また、3TPD炉への高濃度搬送設備の追設を行う。炭種適合性評価ツールの構築を進め、ガス精製試験設備の政策を行う。GT燃焼器については、基礎燃焼試験装置の製作を終え、基礎燃焼試験を開始する。並行してセミクローズドGTシステムの概念設計、システム全体検討を行う。

3. 研究開発体制



研究開発項目⑥ 「次世代火力発電技術推進事業」

1. 背景及び目的・目標

長期エネルギー需給見通しの基本方針は3E+S（安全性、安定供給、経済効率性、環境適合）を同時達成しつつ、バランスの取れた電源構成を実現するというものである。ここで、2030年以降、中長期的に火力発電から排出されるCO₂を一層削減するには、次世代技術の普及による更なる高効率化、そして、CO₂の回収、貯留・利用の推進が重要である。また、日本の優れた火力発電技術を海外に展開していくことにより、地球規模での温暖化問題の解決を推進していく必要がある。

[最終目標（平成33年度）]

石炭利用技術分野において、CO₂排出量低減、環境負荷低減及び国際競争力の強化を図るために必要となる基礎的情報や最新情報の収集・解析及び将来における次世代火力の技術開発や導入可能性について、関連技術の適応性、課題等の調査を行う。また、海外との協力を通して、我が国の優れたCC₂Tの導入に向けた取組を行う。

2. 平成28年度委託事業内容

最新の技術動向や社会情勢、社会ニーズに合わせ、国内外の石炭利用技術分野における最新技術の普及可能性及び技術開発動向等の調査や新規技術開発シーズ発掘のための、CC₂T関連やCCS関連の調査を実施する。また、GCCSI（Global CCS Institute）に参画し、技術情報交換・各種技術情報収集を行うとともに、国内関係者への情報提供を行う。IEA/CCC（Clean Coal Centre）及びIEA/FBC（Fulldized Bed Combustion）といった各種協定に参画し、各国との技術情報交換・各種技術情報収集を行うとともに、最新動向等の技術動向を把握するため、現地調査、技術交流や情報・意見交換等を実施する。国内関係者への情報提供を行う。また、今後の国際市場における日本の石炭火力発電所受注に向けて、高い競争力を発揮できる戦略及びビジネスモデルの構築を実施する。さらに、低コスト高効率石炭火力発電システム実現に向けた検討を進める。