

平成25年度実施方針

新エネルギー部

1. 件名：風力等自然エネルギー技術研究開発

2. 根拠法

研究開発項目① 洋上風力発電等技術研究開発

「独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構法第15条第1項第1号イ及び第3号」

研究開発項目② 海洋エネルギー技術研究開発

「独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構法第15条第1項第1号イ」

研究開発項目③ 風力発電高度実用化研究開発

「独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構法第15条第1項第1号イ及び第3号」

3. 背景及び目的、目標

2010年6月に改訂されたエネルギー基本計画への対応として、環境負荷が少ない石油代替エネルギーの普及に向けた新たな技術の開発及びコスト低減・性能向上のための戦略的取り組みが必要とされている。

本研究開発は、独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（以下「NEDO」という。）が、中・長期的視野に立ち、風力発電を初めとした自然エネルギー利用技術に係る技術開発や実証研究等を行い、風力発電等の自然エネルギーの更なる導入促進・普及拡大、温室効果ガス排出量の削減に貢献することを目的、目標とする。

4. 進捗（達成）状況

（1）平成24年度事業内容

研究開発項目毎の別紙に記載する。

(2) 実績推移

年 度	実績額（百万円） （需給）			特許出願件数 （件）			論文発表数 （報）			フォーラム等 （件）		
	22 年度	23 年度	24 年度	22 年度	23 年度	24 年度	22 年度	23 年度	24 年度	22 年度	23 年度	24 年度
② 洋上風力 発電技術研 究開発	2167	1435	9075	0	5	0	0	0	1	2	1	3
③ 海洋エネ ルギー技術 研究開発	—	495	1784	—	3	12	—	0	13	—	4	18

5. 事業内容

(1) 平成25年度事業内容

研究開発項目毎の別紙に記載する。

(2) 平成25年度事業規模

需給勘定 7,520百万円（当年度）

需給勘定 0百万円（繰越）

事業規模については、変動があり得る。

6. 事業の実施方式

研究開発項目毎の別紙に記載する。

7. その他重要事項

研究開発項目毎の別紙に記載する。

8. 実施方針の改訂履歴

(1) 平成25年8月6日 制定。

(2) 平成25年8月30日 改訂。

研究開発項目②「海洋エネルギー技術研究開発」平成25年度事業実施体制図
の変更

(別紙)

研究開発項目①「洋上風力発電等技術研究開発」

我が国は、平野部における陸上風力発電の適地が減少傾向にあり、山岳部ではアクセス道路整備などのコスト負担が増加していることから、今後の風力発電導入拡大には長い海岸線の特徴を活かした洋上風力発電の導入が不可欠である。また、遠浅な海岸線が少ないことから、着床式風力発電のみならず浮体式風力発電の導入も視野に入れる必要がある。さらに、現状の風車技術では限界とされている5 MWクラスを超えるためには革新的な技術的ブレークスルーが求められている。

また、わが国特有の自然・社会条件のなかで洋上風力発電を普及・発展させるためには、同じく海域を利用する港湾や航行、漁業等の利害関係者との調整、合意形成が不可欠である。そのため、地域との共存という観点から、洋上風力発電のあり方について分析・整理し、関係する機関と連携しつつ、洋上風力発電システムの形式を含め導入の可能性について検討することが重要である。また、日本のように深海域が広い海域では、洋上風況を着床式の洋上風況観測タワーで観測することは、コストが高くなることから、安価で精度よく風況観測可能な風況観測システムの確立が望まれている。今後、洋上風力発電の実用化を加速していくためには、これまでの陸上風力発電の導入拡大の取り組みを踏まえつつ、洋上風力発電を対象とした固定価格買取制度(以下、「FIT」)の適切な設定が期待されている。

本事業では我が国特有の海上風特性や気象・海象条件を把握し、洋上環境影響評価手法を検討するとともに、実際に洋上に風況観測システムや風力発電システムを設置して性能評価等を行う。また浮体式洋上風力発電について、基礎調査を実施し、浮体式洋上風力の実現可能性を調査・評価する。さらに革新的な超大型風力発電システムに係る技術開発を行う。加えて、洋上風力発電の実用化を加速していくために、ウィンドファームの形式や地域住民等と合意形成に必要な手段等についての検討、洋上風況を安価でかつ精度よく観測可能な風況観測システムの開発や洋上ウィンドファームの発電コストに係る基礎データの取りまとめを行う。

1. 1 平成24年度(委託、共同研究)実施内容

国立大学法人東京大学大学院 工学研究科 教授 石原孟氏をプロジェクトリーダーとし、その下で連携を取りつつ、以下の研究開発を実施した。

[委託事業]

(1) 洋上風力発電実証研究フィージビリティスタディ(FS)調査・評価

本実施項目については平成20年度で終了。

(2) 洋上風況観測システム実証研究

洋上風況観測システムの製作を完了し、実海域に設置した。また、生態系への影響を評価するためのモニタリングも実施して、洋上環境影響評価手法を検討した。

i) 洋上風況観測システム技術の確立

① 洋上風況観測システムの策定

観測タワーの工場製作とブロック組立、基礎の運搬据付、観測タワーの据付を実施した。その後、試運転を行い、風況観測を開始した。

② 気象・海象（海上風、波浪/潮流）特性の把握・検証

観測開始後、実際の観測データを収集・解析することにより、風速の鉛直分布の特性、乱流特性について、実データと I E C モデルと統合解析システムとの比較検証を開始した。

③ 環境影響調査

観測タワーを設置した後、生態系（底生生物、海産哺乳類、漁業生物）及び観測タワーの魚礁効果、流向流速および確砂・洗掘、電波障害の調査を実施した。収集したデータを整理・解析し、構造物設置前後のデータを比較することにより、環境影響評価をまとめた。

ii) 環境影響評価手法の確立等

洋上風況観測システム実証研究及び洋上風力発電システム実証研究において地元関係機関（自治体や漁協関係者等）との協議に基づき実施している環境調査項目や取得データを踏まえると共に、我が国の気象・海象条件や社会条件を考慮したケーススタディーを実施するなどして、環境影響評価手法や課題を整理した。

(3) 海洋エネルギー先導研究

本実施項目は、平成 22 年度で終了。

(4) 浮体式洋上風力発電に係る基礎調査

本実施項目は、平成 23 年度で終了。

(5) 洋上ウィンドファーム・フィージビリティスタディ (F S)

本実施項目は、平成 23 年度で終了。

[共同研究事業 (N E D O 負担率 : 2 / 3)]

(6) 洋上風力発電システム実証研究

洋上風力発電システムの製作を完了し、実海域に設置した。また、洋上風況観測システム実証研究と協調しながら、生態系への影響を評価するためのモニタリングも実施して、洋上環境影響評価を取りまとめた。

i) 国内の洋上環境に適した洋上風力発電システムの開発

洋上風力発電システムの基礎の運搬据付、風車の据付を実施した。その後、試運転を行い、発電を開始した。

ii) 洋上風力発電システムの保守管理技術の開発

メンテナンス高度化装置、運転制御装置及び運転監視装置による検証を開始した。

iii) 環境影響調査

平成23年に作成した詳細計画に基づき、設置前調査及び供用中調査を実施した。

1. 2 平成24年度（助成）事業内容

〔助成事業（NEDO負担率：1／2以内）〕

（7）超大型風力発電システム技術研究開発

油圧ドライブトレイン（試験用2.4MW）の工場内での調整試験を実施した。調整試験を完了させた油圧ドライブトレインを実機風車（2.4MW）に搭載し、適用性について確認した。7MWの油圧ドライブトレインの詳細設計と材料・部品を手配した。160m超級の翼型（モールド＝雌型）の手配と試験用翼の製作を開始した。

2. 1 平成25年度（委託、共同研究）実施内容

国立大学法人東京大学大学院 工学研究科 教授 石原孟氏をプロジェクトリーダーとし、その下で連携を取りつつ、以下の研究開発を実施する。

〔委託事業〕

（1）洋上風力発電実証研究フイービリティスタディ（FS）調査・評価

本実施項目については平成20年度で終了。

（2）洋上風況観測システム実証研究

実海域に設置した洋上風況観測システムを利用する。また、24年度に引き続き、生態系への影響を評価するためのモニタリングを実施し、複数年度に亘って洋上環境影響評価手法を検討する。

i) 洋上風況観測システム技術の確立

①気象・海象（海上風、波浪/潮流）特性の把握・検証

24年度に引き続き、観測を継続し、複数年度に亘って、実際の観測データを収集・解析することにより、風速の鉛直分布の特性、乱流特性について、実データとIECモデル及び統合解析システムとの比較検証を行う。

②環境影響調査

24年度に引き続き、生態系（底生生物、海産哺乳類、漁業生物）及び観測タワーの魚礁効果、流向流速および碓砂・洗掘、電波障害の調査を、複数年度に亘って実施する。収集したデータを整理・解析し、構造物設置前後のデータを比較することにより、環境影響評価をまとめる。

ii) 環境影響評価手法の確立等

24年度に引き続き、洋上風況観測システム実証研究及び洋上風力発電システム実証研究において継続的に実施している環境調査項目やデータを取得して、環境影響評価手法や課題を整理する。

(3) 海洋エネルギー先導研究

本実施項目は、平成22年度で終了。

(4) 浮体式洋上風力発電に係る基礎調査

本実施項目は、平成23年度で終了。

(5) 洋上ウィンドファーム・フィージビリティスタディ (FS)

本実施項目は、平成23年度で終了。

(6) 地域共存型洋上ウィンドファーム基礎調査

基本計画に基づき公募により委託先を選定し、以下の研究開発を実施する。風況、水深、離岸距離、社会的制約条件等から比較的、洋上風力発電に適した海域を抽出する。

[共同研究事業 (NEDO負担率：2/3)]

(7) 洋上風力発電システム実証研究

実海域に設置した洋上風力発電システムを利用する。また、24年度に引き続き、洋上風況観測システム実証研究と協調しながら、生態系への影響を評価するためのモニタリングを複数年度に亘って実施し、洋上環境影響評価を取りまとめる。

i) 国内の洋上環境に適した洋上風力発電システムの開発

24年度に引き続き、実海域に設置した洋上風力発電システムから、複数年度に亘ってデータを取得する。

ii) 洋上風力発電システムの保守管理技術の開発

24年度に引き続き、メンテナンス高度化装置、運転制御装置及び運転監視装置による検証を複数年度に亘って行う。

iii) 環境影響調査

平成23年に作成した詳細計画に基づき、複数年度に亘って、設置後の調査を実施する。

(8) 洋上風況観測技術開発

基本計画に基づき公募により共同研究先を選定し、以下の研究開発を実施する。ブイや浮体等の設計と動揺補正機能を持つリモートセンシング技術等を検証する。

2.2 平成25年度(助成)事業内容

[助成事業 (NEDO負担率：1/2以内)]

(9) 超大型風力発電システム技術研究開発

油圧ドライブトレイン(7MW)の工場内での調整試験を実施する。調整試験を完了させた油圧ドライブトレインと160m超級のブレードを実証風車(7MW)に搭載し、運転データ分析・評価する。

(10) 着床式洋上ウィンドファーム開発支援事業

基本計画に基づき公募により助成事業先を選定し、以下の研究開発を実施する。対象海域において、海域調査、風況評価等を実施する。

<助成要件>

① 助成対象事業者

助成対象事業者は、単独ないし複数で助成を希望する、原則本邦の企業、大学等の研究機関(原則、本邦の企業等で日本国内に研究開発拠点を有していること。なお、国外の企業等(大学、研究機関を含む)の特別の研究開発能力、研究施設等の活用または国際標準獲得の観点から国外企業等との連携が必要な部分を、国外企業等との連携により実施することができる。)とする。

② 助成対象事業

以下の要件を満たす事業とする。

- 1) 助成対象事業は、基本計画に定められている研究開発計画の内、助成事業として定められている研究開発テーマの実用化開発であること。
- 2) 助成対象事業終了後、本事業の実施により、国内生産・雇用、輸出、内外ライセンス収入、国内生産波及・誘発効果、国民の利便性向上等、様々な形態を通じ、我が国の経済再生に如何に貢献するかについて、バックデータも含め、具体的に説明を行うこと。(我が国産業の競争力強化及び新規産業創出・新規起業促進への貢献の大きな提案を優先的に採択します。)

③ 審査項目

・事業者評価

技術的能力、助成事業を遂行する経験・ノウハウ、財務能力(経理的基礎)、経理等事務管理/処理能力

・事業化評価(実用化評価)

新規性(新規な開発又は事業への取り組み)、市場創出効果、市場規模、社会的目標達成への有効性(社会目標達成評価)

・企業化能力評価

実現性(企業化計画)、生産資源の確保、販路の確保

・技術評価

技術レベルと助成事業の目標達成の可能性、基となる研究開発の有無、保有特許等による優位性、技術の展開性、製品化の実現性、重要技術課題との整合性

・社会的目標への対応の妥当性

<助成条件>

① 研究開発テーマの実施期間

2年を限度とする。

(必要に応じて延長する場合がある。)

② 研究開発テーマの規模・助成率

i) 助成額

平成25年度の年間の助成金の規模は750百万円程度とする。

ii) 助成率

1/2 以内

3. 事業の実施方式

3. 1 公募

(1) 掲載する媒体

「NEDOホームページ」及び「e-Radポータルサイト」に掲載する。

(2) 公募開始前の事前周知

公募開始の1ヶ月前にNEDOホームページで予告を行う。本事業は、e-Rad対象事業であり、e-Rad参加の案内も併せて行う。

(3) 公募時期・公募回数

平成25年8月中旬。

(4) 公募期間

原則30日間とする（ただし、委託予定額が20百万円を超えない場合は14日以上とする）。

(5) 公募説明会

平成25年8月中旬。

3. 2 採択方法

(1) 審査方法

e-Radシステムへの応募基本情報の登録は必須とする。

委託事業者の選定・審査は、公募要領に合致する応募を対象にNEDOが設置する審査委員会（外部有識者で構成、非公開）で行う。審査委員会において提案書の内容に係る評価を行い、本事業の目的の達成に有効と認められる委託事業者を選定した後、NEDOはその結果を踏まえて委託事業者を決定する。

提案者に対して、必要に応じてヒアリング等を実施する。

審査委員会は非公開のため、審査経過に関する問合せには応じない。

(2) 公募締切から採択決定までの審査等の期間

45日間とする。

(3) 採択結果の通知

採択結果については、NEDOから提案者に通知する。なお、不採択の場合は、その明確な理由を添えて通知する。

(4) 採択結果の公表

採択案件については、申請者の名称、研究開発テーマの名称・概要を公表する。

4. その他重要事項

4. 1 評価の方法

NEDOは、研究開発に係る技術動向、政策動向や進捗状況等を考慮した上で、外部有識者による研究開発の自主中間評価を必要に応じて実施し、プロジェクトの見直しを迅速に行う。なお、研究開発の意義、目標達成度、成果の技術的意義並びに将来の産業への波及効果等について、外部有識者による研究開発の事後評価を事業終了後に実施する。

4. 2 運営・管理

NEDOは、研究開発内容の妥当性を確保するため、社会・経済的状況、内外の研究開発動向、政策動向、評価結果、研究開発費の確保状況、当該研究開発の進捗状況等を総合的に勘案し、達成目標、実施期間、研究開発体制等、基本計画の見直しを弾力的に行うものとする。

5. スケジュール

・地域共存型洋上ウインドファーム基礎調査

平成25年8月下旬・・・・・・公募開始
8月下旬・・・・・・公募説明会
9月下旬・・・・・・公募締切
10月下旬・・・・・・採択決定及び通知

・洋上風況観測技術開発

平成25年8月下旬・・・・・・公募開始
8月下旬・・・・・・公募説明会
9月下旬・・・・・・公募締切
10月下旬・・・・・・採択決定及び通知

・着床式洋上ウインドファーム開発支援事業

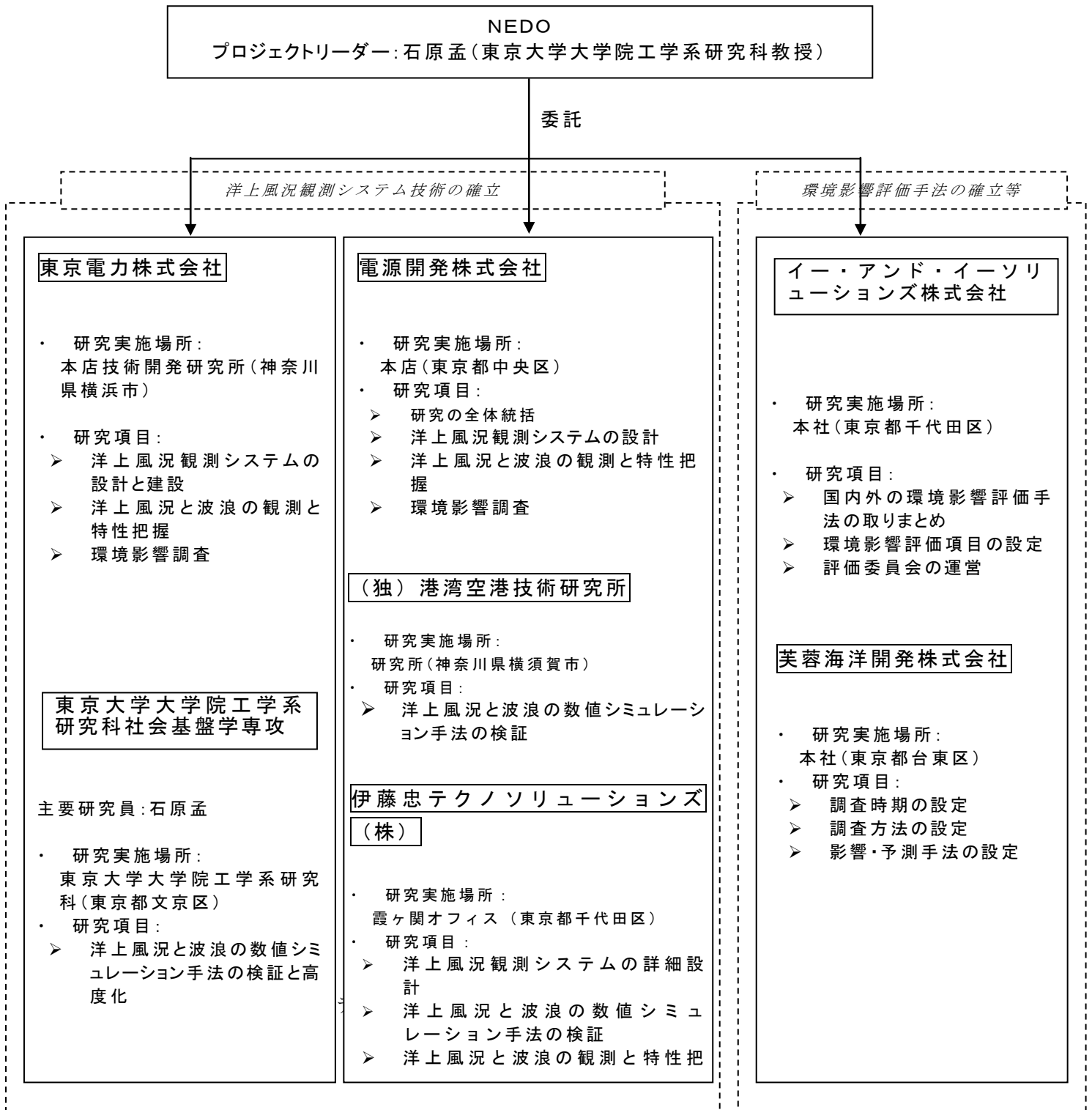
平成25年8月下旬・・・・・・公募開始
8月下旬・・・・・・公募説明会
9月下旬・・・・・・公募締切
10月下旬・・・・・・採択決定及び通知

平成25年度事業実施体制図

①「洋上風力発電等技術研究開発」

(2) 洋上風況観測システム実証研究

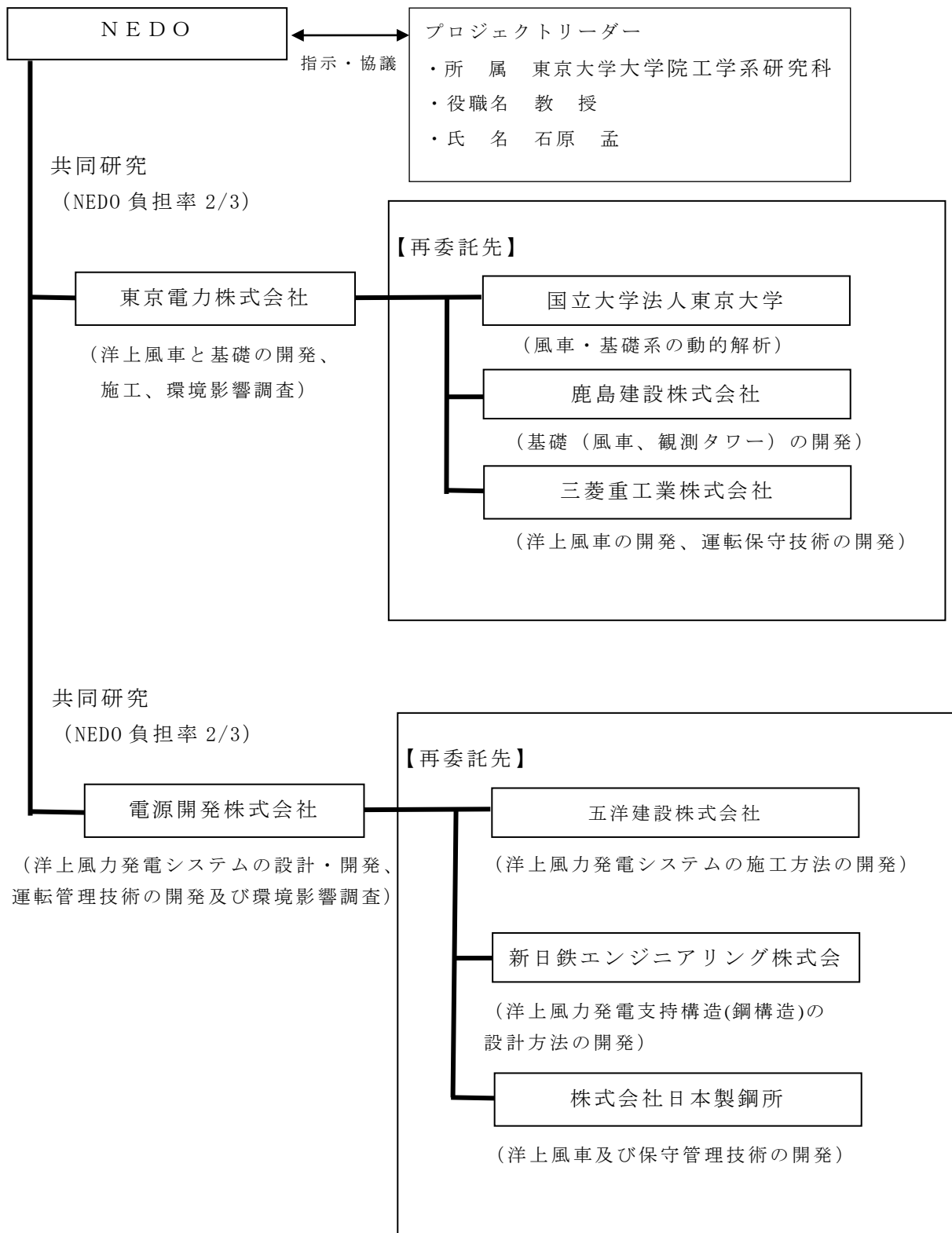
【実施体制図】



平成25年度事業実施体制図

①「洋上風力発電等技術研究開発」

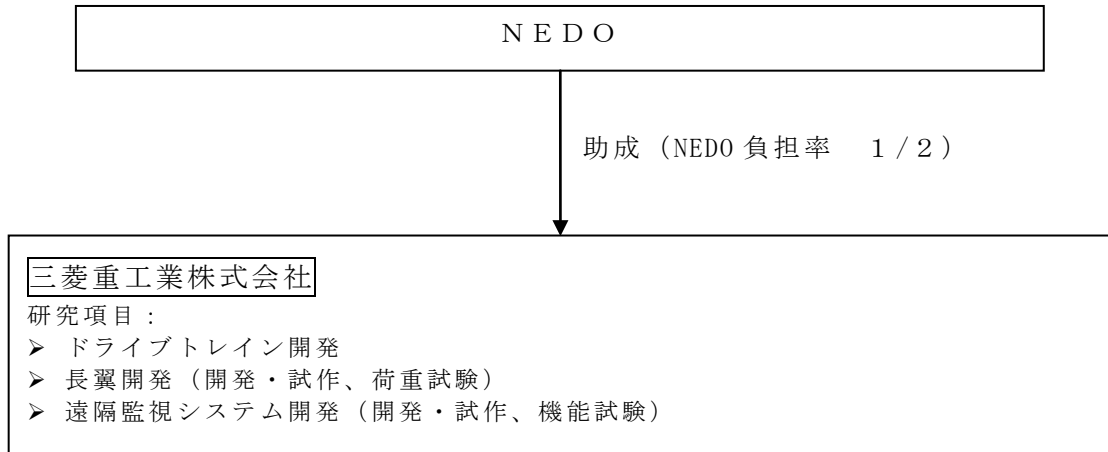
(6) 洋上風力発電システム実証研究



平成25年度事業実施体制図

①「洋上風力発電等技術研究開発」

(7) 超大型風力発電システム技術研究開発



(別紙)

研究開発項目②「海洋エネルギー技術研究開発」

海洋エネルギー技術は世界的に未だ市場が形成されておらず、研究開発にとどまっている状況である。その要因としては、発電コストが高いことなどがあげられる。

本事業では、波力や潮流等を中心とした実証研究や要素技術開発を実施し、発電技術を確立する。そして海洋エネルギー発電の導入や我が国企業の国際競争力の強化に資することを目的とする。

1. 平成24年度（委託、共同研究）事業内容

[共同研究事業（NEDO負担率：2／3）]

(1) 海洋エネルギー発電システム実証研究

i) フィージビリティスタディ

実証候補地の詳細調査、現地工事計画、水槽試験の結果や発電システムの基本設計等を踏まえ、性能や信頼性の妥当性評価、コスト試算による事業性評価を実施した。

[委託事業]

(2) 次世代海洋エネルギー発電技術研究開発

シミュレーション技術の開発、実海域の自然条件等の調査、国内外の動向調査や事業性の評価手法を検討した。また、係留や発電システムの概念設計を継続し、小型装置による陸上試験や水槽試験などを実施し、要素技術の評価や事業性評価を実施した。

(3) 海洋エネルギー発電技術共通基盤研究

海洋エネルギー発電システムの発電コスト、発電効率や発電特性の性能・信頼性を評価する手法についてとりまとめた。

2. 平成25年度（委託、共同研究）事業内容

[共同研究事業（NEDO負担率：2／3）]

(1) 海洋エネルギー発電システム実証研究

i) フィージビリティ・スタディ

平成24年度に引き続き、実証候補地の詳細調査、現地工事計画の作成、水槽試験の結果や発電システムの基本設計等を踏まえ、性能や信頼性の妥当性評価、コスト試算による事業性評価を継続する。また、必要に応じて追加公募を実施する

ii) 発電システム実証研究

平成24年度に引き続き、デバイスの性能や信頼性の妥当性評価、コスト試算による事業性評価を継続する。また、施工・設置方法の検討、実証候補地の地元関係者との合意形成、実証海域の詳細調査等を進め、実証機の設計・製作を開始する。

[委託事業または共同研究事業（N E D O負担率：2 / 3）]

(2) 次世代海洋エネルギー発電技術研究開発

平成24年度に引き続き、シミュレーション技術の開発、実海域の自然条件等の調査、国内外の動向調査、事業性の評価を継続する。要素技術開発においては、発電装置の高効率化及び耐久性の向上、メンテナンス性の向上等に関する研究開発を実施する。また、水槽試験等により、発電性能、制御や係留の信頼性等の試験・評価を行う。なお、必要に応じて追加公募を実施する。

[委託事業]

(3) 海洋エネルギー発電技術共通基盤研究

国内における海洋エネルギーのポテンシャルについて実海域の観測データとシミュレーションデータ等を活用し詳細な調査を実施し、情報基盤を整備する。なお、必要に応じて追加公募を実施する。

3. 事業の実施方式

3.1 公募

(1) 掲載する媒体

「N E D Oホームページ」及び「e - R a dポータルサイト」に掲載する。

(2) 公募開始前の事前周知

公募開始の1ヶ月前にN E D Oホームページで予告を行う。本事業は、e - R a d対象事業であり、e - R a d参加の案内も併せて行う。

(3) 公募時期・公募回数

平成25年9月上旬。

(4) 公募期間

原則30日間とする（ただし、委託予定額が20百万円を超えない場合は14日以上とする）。

(5) 公募説明会

平成25年9月中旬。

3.2 採択方法

(1) 審査方法

e - R a dシステムへの応募基本情報の登録は必須とする。

委託事業者の選定・審査は、公募要領に合致する応募を対象にN E D Oが設置する審査委員会（外部有識者で構成、非公開）で行う。審査委員会において提案書の内容に係る評価を行い、本事業の目的の達成に有効と認められる委託事業者を選定した後、N E D Oはその結果を踏まえて委託事業者を決定する。

提案者に対して、必要に応じてヒアリング等を実施する。

審査委員会は非公開のため、審査経過に関する問合せには応じない。

(2) 公募締切から採択決定までの審査等の期間

45日間とする。

(3) 採択結果の通知

採択結果については、NEDOから提案者に通知する。なお、不採択の場合は、その明確な理由を添えて通知する。

(4) 採択結果の公表

採択案件については、申請者の名称、研究開発テーマの名称・概要を公表する。

4. その他重要事項

(1) 評価に関する事項

NEDOは、技術的及び政策的観点から、研究開発の意義、目標達成度、成果の技術的意義並びに将来の産業への波及効果等について、外部有識者による研究開発の中間評価を平成25年度に実施する。また、中間評価結果を踏まえ必要に応じプロジェクトの加速・縮小・中止等見直しを迅速に行う。なお、評価の時期については、当該研究開発に係る技術動向、政策動向や当該研究開発の進捗状況等に応じて、前倒しする等、適宜見直すものとする。

(2) 運営・管理

NEDOは、研究開発内容の妥当性を確保するため、社会・経済的状況、内外の研究開発動向、政策動向、評価結果、研究開発費の確保状況、当該研究開発の進捗状況等を総合的に勘案し、達成目標、実施期間、研究開発体制等、基本計画の見直しを弾力的に行うものとする。

5. スケジュール

・海洋エネルギー発電システム実証研究

平成25年9月上旬・・・公募開始
9月中旬・・・公募説明会
10月中旬・・・公募締切
11月中旬・・・採択決定及び通知

・次世代海洋エネルギー発電技術研究開発

平成25年9月上旬・・・公募開始
9月中旬・・・公募説明会
10月中旬・・・公募締切
11月中旬・・・採択決定及び通知

・海洋エネルギー発電技術共通基盤研究

平成25年9月上旬・・・・・・・・・・公募開始

9月中旬・・・・・・・・・・公募説明会

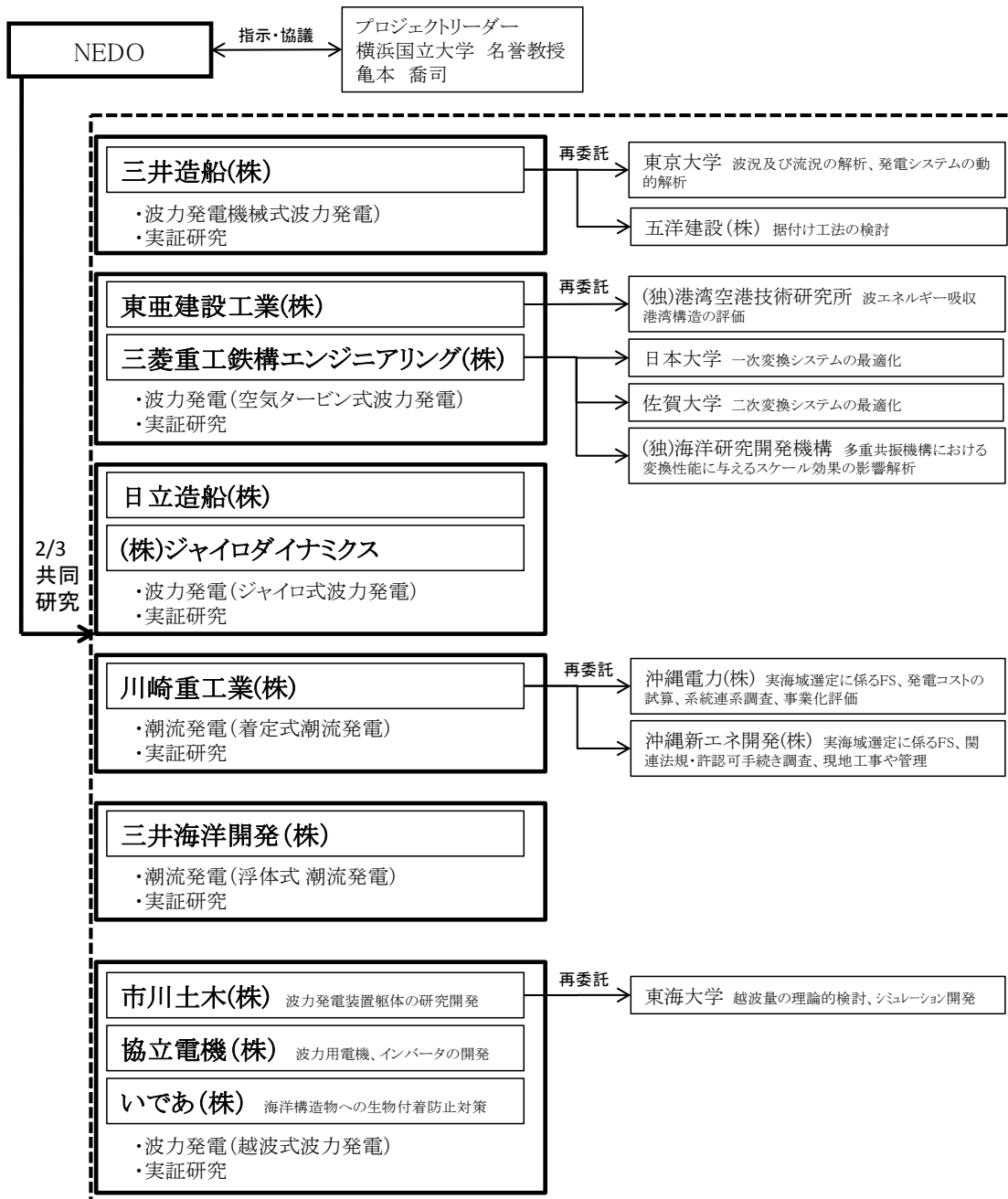
10月中旬・・・・・・・・・・公募締切

11月中旬・・・・・・・・・・採択決定及び通知

平成25年度事業実施体制図

②「海洋エネルギー技術研究開発」

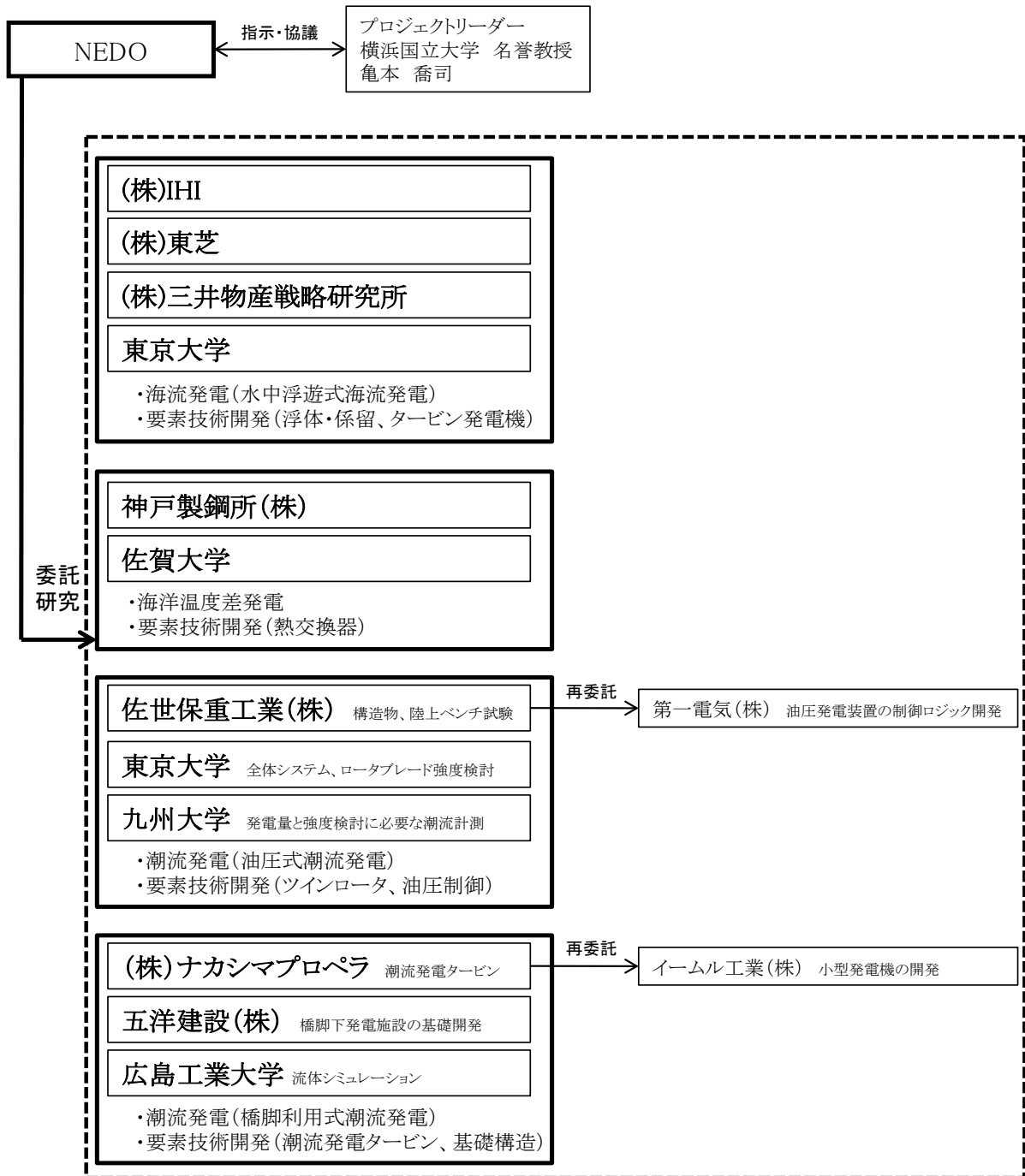
(1) 海洋エネルギー発電システム実証研究



平成25年度事業実施体制図

②「海洋エネルギー技術研究開発」

(2) 次世代海洋エネルギー発電技術研究開発



(別紙)

研究開発項目③「風力発電高度実用化研究開発」

我が国においては、近年、再生可能エネルギー導入の気運が高まり、中長期的に風力発電を大量に導入すること等が期待されている。そのためには、発電コストの低減、性能向上等の課題を克服し、更なる風力発電の導入を促進する必要がある。

また、我が国の風力発電の設備利用率は全国平均で20%弱にとどまり、諸外国に比べ低い水準にある。そのため設備利用率向上に資する部品開発やメンテナンス技術確立し、諸外国と同程度以上に設備利用率を向上することは、技術的に極めて重要な課題である。

これらの問題を解決するため、風車の事故・箇所の診断のみならず、故障の予知や各種部品等の寿命を予測し、故障・事故に係る費用の削減とともに、メンテナンス費用を削減することが求められている。更に高性能化を実現する部材や部品、コンポーネント開発等を支援することは、我が国における風力発電の導入を促進することに寄与するのみならず、我が国企業の国際競争力を強化し、国際市場獲得に資するものである。

本事業では、発電コスト低減に向けて、先進的な次世代の大型風車に適用可能な風車部品やメンテナンス技術を高度化する実用化開発を総合的に実施することで、陸上風力発電及び洋上風力発電に関する風車の性能や設備利用率を向上させる。また、10MW超級風車の実現可能性を評価する。

1. 1 平成25年度(委託)実施内容

[委託事業]

(1) 10MW超級風車の調査研究

基本計画に基づき公募により委託先を選定し、以下の研究開発を実施する。

10MW級以上の調査研究を行い、発電機等を含むシステム全体の実現可能性を評価する。

[委託事業]

(2) - 1 スマートメンテナンス技術研究開発

基本計画に基づき公募により委託先を選定し、以下の研究開発を実施する。メンテナンス技術開発の基礎となる故障事故及びメンテナンス技術の調査分析を行う。

1. 2 平成25年度(助成事業)事業内容

[助成事業(NEDO負担率: 1/2)]

(2) - 2 スマートメンテナンス技術研究開発

基本計画に基づき公募により助成事業先を選定し、以下の研究開発を実施する。故障事故及びメンテナンス技術の調査結果等をもとに、メンテナンスシステムの設計や技術開発を実施する。

<助成要件>

① 助成対象事業者

助成対象事業者は、単独ないし複数で助成を希望する、原則本邦の企業、大学等の研究機関(原則、本邦の企業等で日本国内に研究開発拠点を有していること。なお、国外の企業等(大学、研究機関を含む)の特別の研究開発能力、研究施設等の活用または国際標準獲得の観点から国外企業等との連携が必要な部分を、国外企業等との連携により実施することができる。)とする。

② 助成対象事業

以下の要件を満たす事業とする。

- 1) 助成対象事業は、基本計画に定められている研究開発計画の内、助成事業として定められている研究開発テーマの実用化開発であること。
- 2) 助成対象事業終了後、本事業の実施により、国内生産・雇用、輸出、内外ライセンス収入、国内生産波及・誘発効果、国民の利便性向上等、様々な形態を通じ、我が国の経済再生に如何に貢献するかについて、バックデータも含め、具体的に説明を行うこと。(我が国産業の競争力強化及び新規産業創出・新規起業促進への貢献の大きな提案を優先的に採択します。)

③ 審査項目

・事業者評価

技術的能力、助成事業を遂行する経験・ノウハウ、財務能力(経理的基礎)、経理等事務管理/処理能力

・事業化評価(実用化評価)

新規性(新規な開発又は事業への取り組み)、市場創出効果、市場規模、社会的目標達成への有効性(社会目標達成評価)

・企業化能力評価

実現性(企業化計画)、生産資源の確保、販路の確保

・技術評価

技術レベルと助成事業の目標達成の可能性、基となる研究開発の有無、保有特許等による優位性、技術の展開性、製品化の実現性、重要技術課題との整合性

・社会的目標への対応の妥当性

<助成条件>

①研究開発テーマの実施期間

3年を限度とする。

(必要に応じて延長する場合がある。)

②研究開発テーマの規模・助成率

i) 助成額

平成25年度の年間の助成金の規模は400百万円程度とする。

ii) 助成率

1/2 以内

(3) 風車部品高度実用化開発

基本計画に基づき公募により助成事業先を選定し、以下の研究開発を実施する。先進的な次世代風車に適用可能な発電機や主要コンポーネント等の性能向上やメンテナンス性向上を目的とした部材・コンポーネントの基本設計、詳細設計等を実施する。

<助成要件>

① 助成対象事業者

助成対象事業者は、単独ないし複数で助成を希望する、原則本邦の企業、大学等の研究機関(原則、本邦の企業等で日本国内に研究開発拠点を有していること。なお、国外の企業等(大学、研究機関を含む)の特別の研究開発能力、研究施設等の活用または国際標準獲得の観点から国外企業等との連携が必要な部分を、国外企業等との連携により実施することができる。)とする。

② 助成対象事業

以下の要件を満たす事業とする。

- 1) 助成対象事業は、基本計画に定められている研究開発計画の内、助成事業として定められている研究開発テーマの実用化開発であること。
- 2) 助成対象事業終了後、本事業の実施により、国内生産・雇用、輸出、内外ライセンス収入、国内生産波及・誘発効果、国民の利便性向上等、様々な形態を通じ、我が国の経済再生に如何に貢献するかについて、バックデータも含め、具体的に説明を行うこと。(我が国産業の競争力強化及び新規産業創出・新規起業促進への貢献の大きな提案を優先的に採択します。)

③ 審査項目

・事業者評価

技術的能力、助成事業を遂行する経験・ノウハウ、財務能力(経理的基礎)、経理等事務管理/処理能力

・事業化評価(実用化評価)

新規性(新規な開発又は事業への取り組み)、市場創出効果、市場規模、社会的目標達成への有効性(社会目標達成評価)

・企業化能力評価

実現性(企業化計画)、生産資源の確保、販路の確保

・技術評価

技術レベルと助成事業の目標達成の可能性、基となる研究開発の有無、保有特許等による優位性、技術の展開性、製品化の実現性、重要技術課題との整合性

・社会的目標への対応の妥当性

<助成条件>

①研究開発テーマの実施期間

3年を限度とする。

(必要に応じて延長する場合がある。)

②研究開発テーマの規模・助成率

i) 助成額

平成25年度の年間の助成金の規模は1,400百万円程度とする。

ii) 助成率

1/2 以内

2. 事業の実施方式

2.1 公募

(1) 掲載する媒体

「NEDOホームページ」及び「e-Radポータルサイト」に掲載する。

(2) 公募開始前の事前周知

公募開始の1ヶ月前にNEDOホームページで予告を行う。本事業は、e-Rad対象事業であり、e-Rad参加の案内も併せて行う。

(3) 公募時期・公募回数

平成25年8月下旬。

(4) 公募期間

原則30日間とする（ただし、委託予定額が20百万円を超えない場合は14日以上とする）。

(5) 公募説明会

平成25年9月上旬。

2.2 採択方法

(1) 審査方法

e-Radシステムへの応募基本情報の登録は必須とする。

委託事業者の選定・審査は、公募要領に合致する応募を対象にNEDOが設置する審査委員会（外部有識者で構成、非公開）で行う。審査委員会において提案書の内容に係る評価を行い、本事業の目的の達成に有効と認められる委託事業者を選定した後、NEDOはその結果を踏まえて委託事業者を決定する。

提案者に対して、必要に応じてヒアリング等を実施する。

審査委員会は非公開のため、審査経過に関する問合せには応じない。

(2) 公募締切から採択決定までの審査等の期間

45日間とする。

(3) 採択結果の通知

採択結果については、NEDOから提案者に通知する。なお、不採択の場合は、その明確な理由を添えて通知する。

(4) 採択結果の公表

採択案件については、申請者の名称、研究開発テーマの名称・概要を公表する。

3. その他重要事項

3. 1 評価の方法

N E D O は、研究開発に係る技術動向、政策動向や進捗状況等を考慮した上で、外部有識者による研究開発の自主中間評価を必要に応じて実施し、プロジェクトの見直しを迅速に行う。なお、研究開発の意義、目標達成度、成果の技術的意義並びに将来の産業への波及効果等について、外部有識者による研究開発の事後評価を事業終了後に実施する。

3. 2 運営・管理

N E D O は、研究開発内容の妥当性を確保するため、社会・経済的状況、内外の研究開発動向、政策動向、評価結果、研究開発費の確保状況、当該研究開発の進捗状況等を総合的に勘案し、達成目標、実施期間、研究開発体制等、基本計画の見直しを弾力的に行うものとする。

4. スケジュール

・10MW超級風車の調査研究

平成25年8月下旬・・・公募開始
9月上旬・・・公募説明会
9月下旬・・・公募締切
10月下旬・・・採択決定及び通知

・スマートメンテナンス技術研究開発

平成25年8月下旬・・・公募開始
9月上旬・・・公募説明会
9月下旬・・・公募締切
10月下旬・・・採択決定及び通知

・風車部品高度実用化開発

平成25年8月下旬・・・公募開始
9月上旬・・・公募説明会
9月下旬・・・公募締切
10月下旬・・・採択決定及び通知