

着床式洋上ウィンドファーム開発支援事業 (洋上風況マップ改定に向けた基礎調査)

公募説明会

日時: 2020年8月7日(金)

10時30分～12時00分

国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構
新エネルギー部

<議事次第>

1. 事業概要の説明

背景、事業概要、事業期間、予算額等

2. 海域調査の詳細仕様について

調査項目、調査内容、調査結果のとりまとめ等

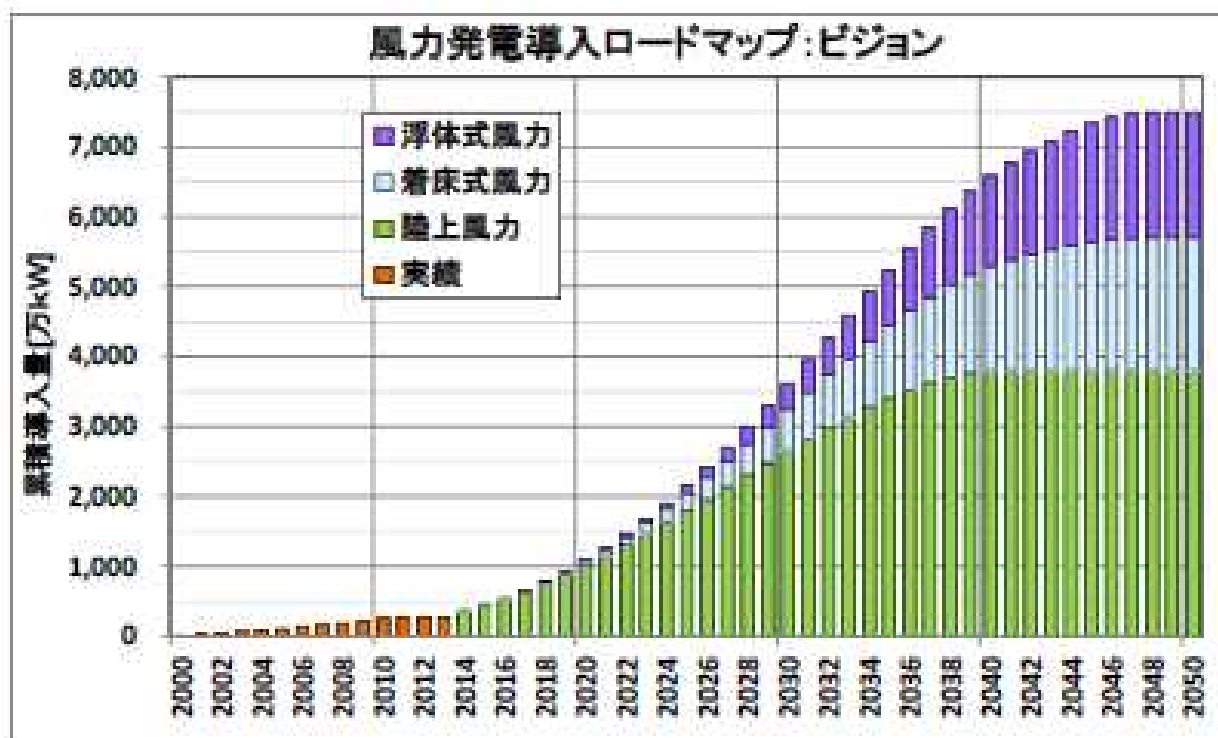
3. 提案書記載について

提案書の記載要領、注意点等

4. 質疑応答

第5次エネルギー基本計画（2018年7月閣議決定）

- ・ 2030年度の総発電電力量のうち再生可能エネルギーの割合は22～24%程度、風力発電の導入目標は10GW（うち、洋上風力約1GW）
- ・ 陸上風力の導入可能な適地が限定的な我が国において、洋上風力発電の導入拡大は不可欠
- ・ 危機時にあっても適切に機能し、エネルギーの安定供給を確保できる強靱性（レジリエンス）を保持することは、エネルギーの安定供給を真に保証する上での重要な課題の一つ



年度	風力発電導入実績と 導入目標値[万kW]				発電 電力量 [億kWh]
	合計	陸上	着床	浮体	
2010	248	245	3	0	43
2020	1,090	1,020	60	10	230
2030	3,620	2,660	580	380	840
2040	6,590	3,800	1,500	1,290	1,620
2050	7,500	3,800	1,900	1,800	1,880

※出典：JWPA, 風力発電導入ポテンシャルと中長期導入目標 V4.3 (2014)

海洋再生可能エネルギー発電設備の整備に係る海域の利用の促進に関する法律 (2019年4月施行)

- ・ 海洋に関する施策との調和を図りつつ、海洋再生可能エネルギー発電設備の整備に係る海域の利用を促進するため、基本方針の策定、促進区域の指定、当該区域内の海域の占用等に係る計画の認定制度の創設等の措置を講ずる。

再エネ海域利用法における 今後の促進区域の指定に向けて有望な区域等を整理

●2019年7月30日発表(5区域)

秋田県能代市、三種町および男鹿市沖 ※2
秋田県由利本荘市沖(北側) ※2
秋田県由利本荘市沖(南側) ※2
千葉県銚子市沖 ※2
長崎県五島市沖 ※1

●2020年7月3日発表(4区域)

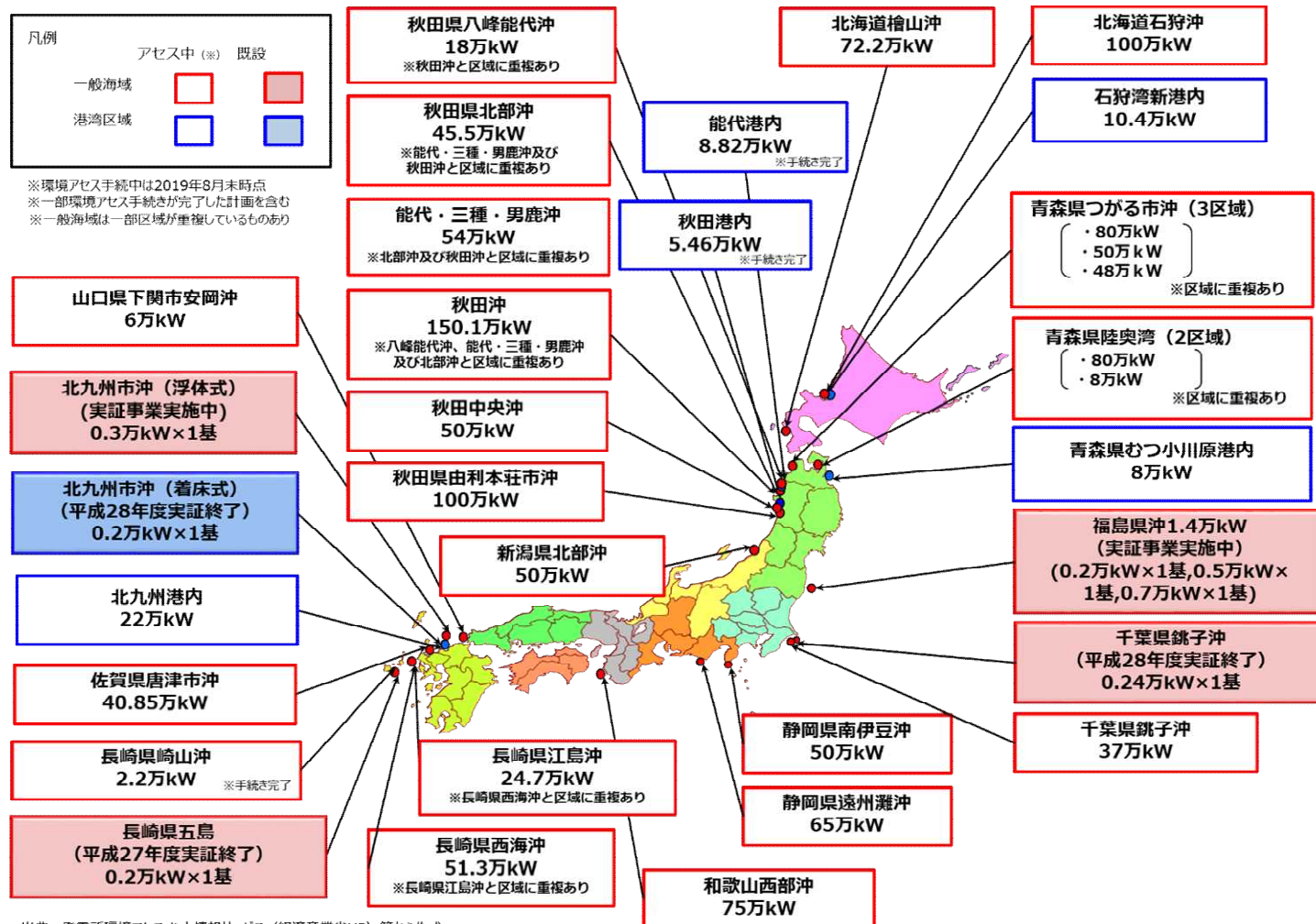
青森県沖日本海(北側)
青森県沖日本海(南側)
秋田県八峰町及び能代市沖
長崎県西海市江島沖

※1 2019年12月27日 促進区域に指定

※2 2020年 7月21日 促進区域に指定

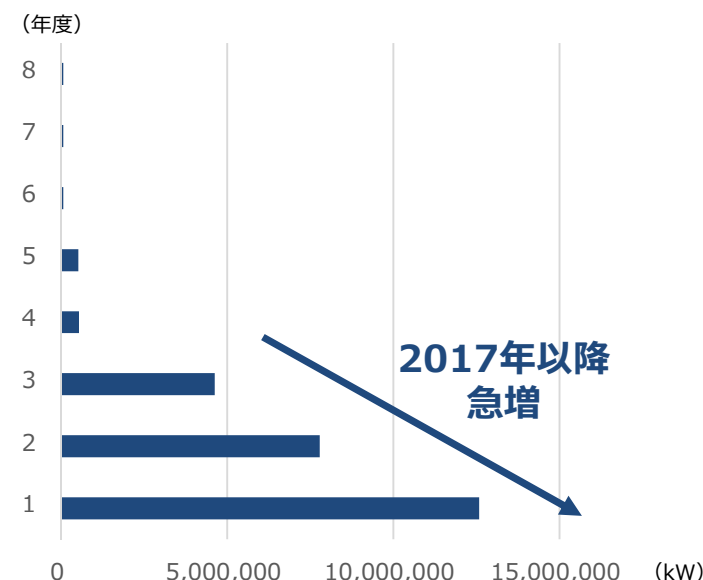
本事業の政策的背景③

2019年8月末現在、約1,258万kWの洋上風力発電案件が環境アセスメント手続きを実施しており、特に2017年度以降、再エネ海域利用法の施行と相まって、急速に案件形成が進捗している。



環境アセス手続中	
港湾区域	55万kW
一般海域	1,258万kW

表1 一般海域の環境アセスの開始時期(累積)



出典：発電所環境アセスメント情報サービス(経済産業省HP)等から作成

※出典：第41回風力エネルギー利用シンポジウム、基調講演1. 我が国の風力発電と促進政策について【経済産業省】

※2019年度は4月～8月の期間のみ。

NeoWins (洋上風況マップ)について①

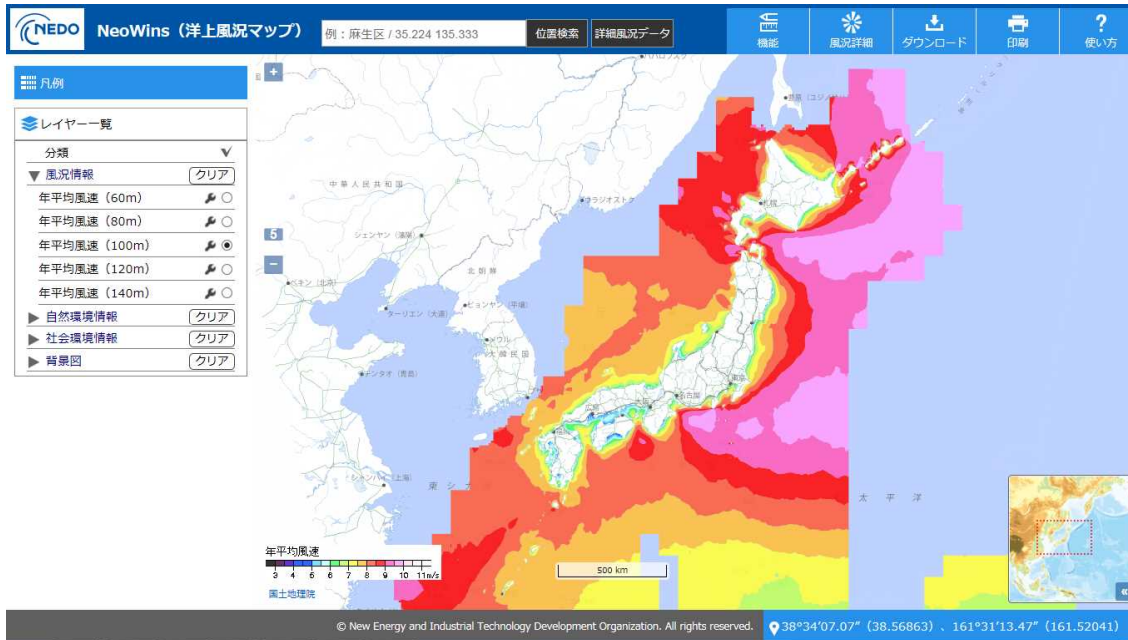


図 風況

NEDOでは高精度のシミュレーションから得られる風況情報に加えて、水深、海底地質等の自然環境情報、港湾区域、航路等の社会環境情報など、洋上風力発電を計画する上で必要な種々の情報を一元化した「NeoWins (洋上風況マップ)」を公開している。

2017年3月：作成・公開

2018年3月：社会環境情報を追加

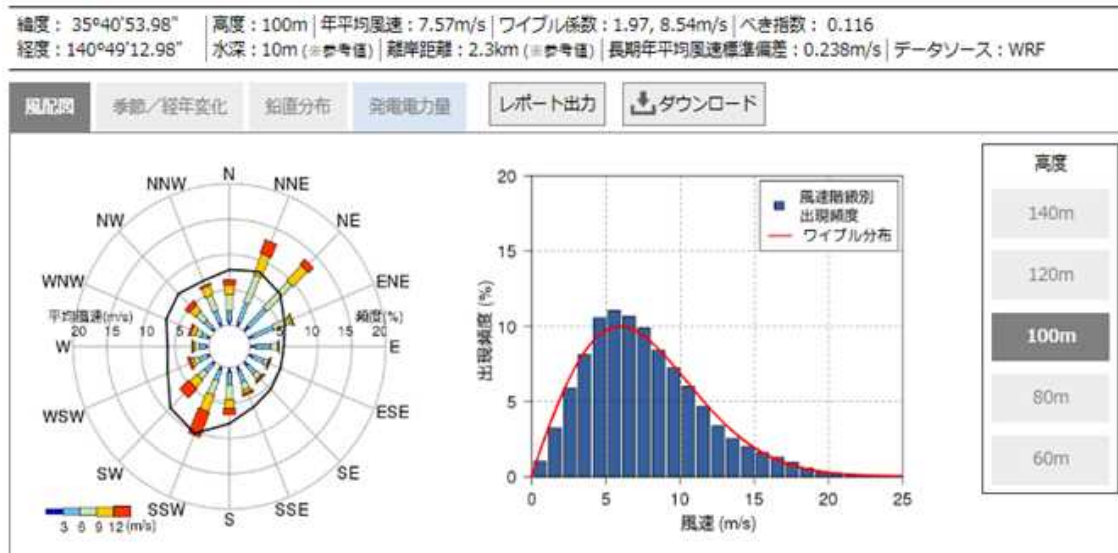


図 風配図、風速階級別出現頻度

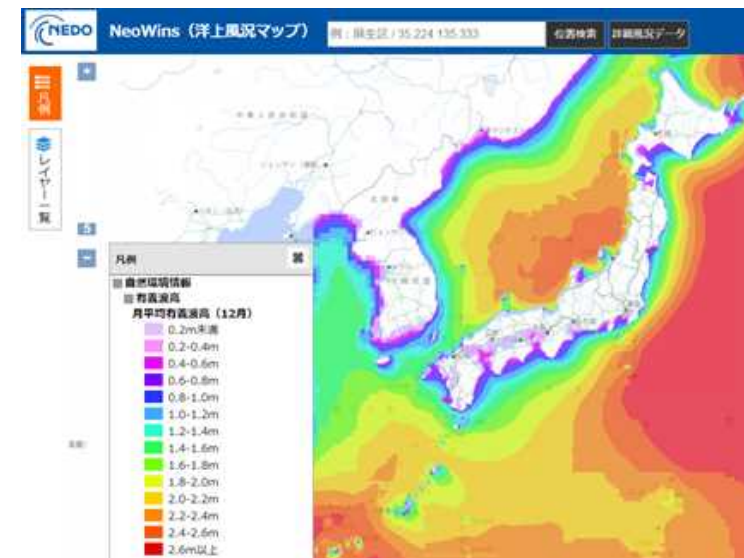


図 波高

洋上風況シミュレーションの精度検証は、風況観測タワー(銚子、北九州、能代)、ドップラーライダー(波崎)の観測値を用いて実施。



より信頼性の高い風況情報等の提供ニーズは非常に高く、NeoWinsの改訂が求められている。

本調査では、実海域において洋上風力設備の設置に係る基本設計に必要な自然的条件のデータを収集し、その結果をNeoWinsの改定に活用することを目的とする。

（1）実海域調査

NEDOが指示する海域条件、調査の詳細仕様等に従って、洋上風力発電設備を設置するために必要な海域調査を、実海域において実施する。

調査を行う実海域は、北海道の沿岸、東北地域の沿岸、九州地域の沿岸など国内5か所程度を想定している。なお、調査を行う実海域は、有識者の意見等を踏まえ、NEDOで検討の上決定する。

また、調査結果のとりまとめに際しては、必要に応じて、他のNEDO事業等と連携しながら行う。



（2）検討委員会の設置

調査中に有識者の意見を聴くための検討委員会を設置する。委員会は年間4回程度開催し、実海域調査の効率的な調査方法等に関する知見を得るとともに、得られた調査結果等について助言を得る。

●調査期間

NEDOが指定する日（2020年度）から2023年2月28日まで。

●予算額

3年間で総額8億円以内。2020年度は総額2億円以内とする。
（委託調査費、NEDO全額負担）

実海域調査（仕様書別紙より）

（１）調査項目

10分間平均風速・平均風向

年平均風速

風速分布・風向分布

乱流強度

極値風速

（２）調査方法

実測は最新の技術による方法を用いて、沖合2km程度のデータを1年間調査する。

実測は10分間平均データの積み上げとし、連続12か月で観測されたものとする。

極値風速等、調査項目によっては文献調査等も合わせて実施する。

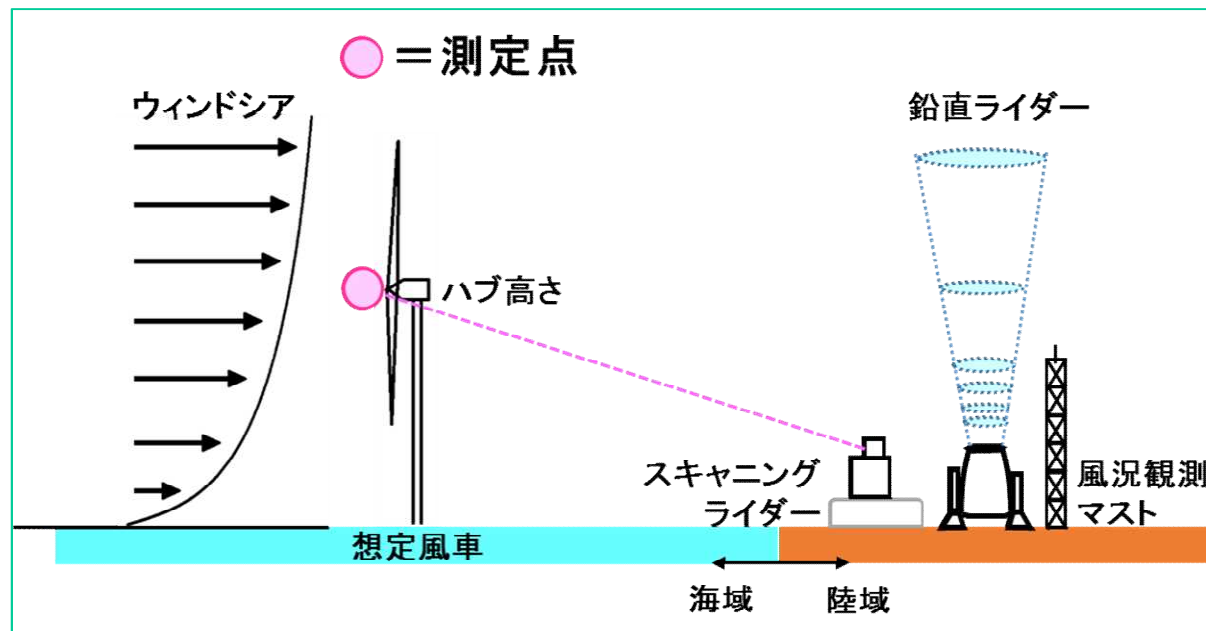


図 実海域調査のイメージ

(3) 調査結果のとりまとめ

●実測データ(1年間)

実測データは、四半期毎にとりまとめを行うとともに、最終的に1年間のデータをとりとめる。

●風況シミュレーション(1年間)

上述でとりまとめた実測データ、文献調査結果等に基づき、検討委員会の知見を踏まえ、**(四半期毎に)**風況シミュレーションを実施し、各調査項目をとりとめる。

1. 提案書は、提案様式の注意内容に従って記入して下さい。
2. 提案書要約はできるだけ簡潔に作成ください。
3. 本文にページ制限はありません。本文では、図表等を活用し、判りやすく簡潔にまとめて御記載下さい。
4. 提案書は、12部（正1部、副11部（コピー））を提出して下さい。
5. 提案書は、A4版両面印刷・左側2箇所穴あきで作成し、ダブルクリップ等容易にはずれない方法にて提出して下さい。
6. 提案書の下中央にページ番号を入れて下さい。
7. 「法人印」・「法人代表者役職印」は、正式に登録されている印鑑を使用してください。
8. 複数法人による連名提案の場合、表紙に全ての法人の「法人名」「法人代表者名」等を記載して、捺印してください。（連名記載した表紙を提案者分作成し、各々で押印することも可）

本調査を行うに当たり下記項目における課題及びそれに対する対策方針を具体的に提案してください。

1. 調査テーマ

『着床式洋上ウィンドファーム開発支援事業(洋上風況マップ改定に向けた基礎調査)』

2. 調査の概要

当該調査を実施するに当たり、調査の目的・目標・内容等の概要について、説明してください。

3. 調査の目標

当該調査を実施するに当たり、各調査項目についてどの程度の量の情報を集め、どのように整理を行うことを目標としているか、具体的に説明してください。

4. 提案する方式・方法の内容

当該調査を実施するに当たり、貴社が提案する手法や手段、「7.調査計画」で記入した調査項目及び調査報告書のイメージについて、具体的かつ詳細に説明してください。なお、実海域の観測に当たり、**提案者が想定している海域等の候補があれば記載ください**。(複数の海域の記載可。ただし、調査を行う実海域は、有識者の意見等を踏まえ、NEDOで検討の上決定する。)

5. 調査における課題

当該調査を実施するに当たり、現在想定している具体的課題について説明してください。

6. 調査実績

風況観測（観測地点の設置許諾、手続き、調整等を含む）の調査実績について貴社の実績を説明してください。**特にリモートセンシング機器等を使った観測の実績があれば記載してください。**

7. 調査計画

当該調査を進めるためには、仕様書における調査項目をどのように細分し、どのような手順で行うのか、また、どの程度の経費が必要となるかを一覧表にまとめてください。なお、参考のため、矢印の上には投入する予算額を、矢印の下の（ ）内には投入する研究員の人数を記入してください。

8. 調査体制

当該調査を受託したときの実施体制図及び業務実施者の調査に関する実績について示してください。共同提案の場合や再委託を行う場合は、まとめて示してください。

9. 2020年度の必要概算経費

上記の調査に必要な経費の概算額を調査委託費積算基準に定める経費項目に従って、記載してください。（合計経費がわかるよう記載願います。）

- 公募要領に従い提案書を作成し、郵送又は持参にてご提出下さい。
(FAX及び電子メールによる提出は受け付けません)

【提出期限】 **2020年8月28日(金) 正午 必着** (郵送・宅配便等含む)

【提出先】

(郵送の場合)

〒212-8554 神奈川県川崎市幸区大宮町1310
ミューザ川崎セントラルタワー 18階
国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構
新エネルギー部 白井、長井、岸田 宛

(持参の場合)

提出期間内の平日 10:00～17:00 (**最終日のみ正午まで**)に
16階「総合案内」で受付を行い、下記担当者をお呼び出してください。
担当:新エネルギー部 白井、長井、岸田

※最終日は、混雑が予想されます。余裕を持ってご提出ください。

- お問い合わせは、**FAX又はE-mail** にてお願いします。

ただし、審査の経過、応募状況等に関するお問い合わせには
応じられません。

FAX: 044-520-5276

E-mail: wind_tyakushou@ml.nedo.go.jp

国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構
新エネルギー部 風力・海洋グループ 白井、長井、岸田 宛

ご応募、お待ちしております。