

様式第1号(第5条関係)(用紙 日本工業規格A4縦型)

(一部改正〔平成19年規則1号〕)

第2種事業届出(通知)書

2020年 7月 29日

静岡県知事 川勝 平太 様

住所 東京都品川区大崎1-6-1 大崎ビルディング

氏名 コスモエコパワー株式会社

代表取締役社長 野地 雅禎



次のとおり第2種事業に該当する事業を実施するので、静岡県環境影響評価条例第8条第1項(第8条第7項)の規定により届け出(通知)します。

第2種事業の名称	(仮称) 遠州風力発電事業
第2種事業の種類	発電所の建設 風力発電所の設置
第2種事業の規模	風力発電所 最大出力 6,400kw
第2種事業を実施しようとする区域	静岡県掛川市入山瀬字西大谷2481番 他16筆
第2種事業の概要	別紙事業概要参照

備考

1 「第2種事業の種類」の欄には、静岡県環境影響評価条例施行規則別表第1の事業の種類に掲げる事業を記載すること。

2 「第2種事業の規模」の欄には、第2種事業に該当することとなる要件(施行区域の面積等)を記載すること。

3 「第2種事業を実施しようとする区域」の欄には、当該区域を管轄する市町の名称並びに当該区域の大字、字及び地番を記載すること。なお、当該区域を含む縮尺5万分の1又は2万5千分の1の平面図を添付すること。

4 「第2種事業の概要」の欄には、届出を行う時点において把握できる限りの事業の内容を記載すること。なお、工作物の設置を目的とする事業については、当該工作物の配置計画の図面等を添付することで、当該欄の記載に代えることができる。



事業概要

1. 対象事業の目的

これまで我が国では、世界的なエネルギー需給の逼迫等によるエネルギー問題や地球温暖化問題を解決するための手段として、エネルギー政策基本法等により新エネルギー導入を促進してきた。2011年3月に発生した東日本大震災以降、再生可能エネルギー導入の機運が更に高まり、2012年7月には固定価格による全量買取制度が施行され、今後の導入拡大が期待されている。また、2014年4月にはエネルギー基本計画が閣議決定され、再生可能エネルギーは温室効果ガスを排出せず、国産で生産できることから、エネルギー安全保障にも寄与できる重要な低炭素の国産エネルギーとして積極的に推進していく方針が確認されている。風力発電については、発電コストの競争力があり経済性を確保できる可能性のあるエネルギーであることから、導入加速に向けた取り組みの強化がなされている。

静岡県は、これまで「ふじのくに新エネルギー等導入倍増プラン」と「静岡県エネルギー地産地消推進計画」に基づき、エネルギーの地産地消の推進に取り組んできた。これらの既存計画をベースとして2017年3月に「ふじのくにエネルギー総合戦略」を策定、2019年3月に一部改定し、更なる再生可能エネルギーの導入促進に取り組んでいる。

掛川市においては、2016年度から2025年度を計画期間とした第2期掛川環境基本計画を基に、再生可能エネルギーの普及を推進している。

本事業は、風況条件に恵まれた掛川市入山瀬の山林において風力発電施設の設置を行い、純国産の再生可能エネルギーである風力により発電した電気を供給し、わが国のエネルギー自給率の向上と地球温暖化防止への寄与、風力発電事業を通じて地域の活性化への貢献及び地域との共生を目指して取り組むものである。

但し、本事業概要は静岡県環境影響評価条例第8条第1項(第8条第7項)の規定に基づく、第2種事業届出(通知)書提出時点での計画であり、風力発電施設の配置、基数、事業規模等については確定したのではなく、今後の詳細設計作業や許認可協議、対象事業実施区域に接する最寄り地元自治会との合意形成の状況を踏まえ、見直す可能性がある。

2. 対象事業の内容

2.1 対象事業の名称

(仮称) 遠州風力発電事業

2.2 対象事業により設置される発電所の原動力の種類

風力(陸上)

2.3 対象事業により設置される発電所の出力

総出力：最大 6,400kW^{※1}

※1：3,000kW～4,000kW級風力発電施設を最大2基程度

2.4 対象事業実施区域の位置

掛川市入山瀬の標高200mの山林

対象事業実施区域の位置は添付1のとおり。

2.5 対象事業実施区域の面積

対象事業実施区域の面積：約 4.5 ha

※：風力発電施設1基あたり約 0.6 haの改変面積となり、他に管理用道路等を整備する計画である。

2.6 発電所の施設の配置の計画

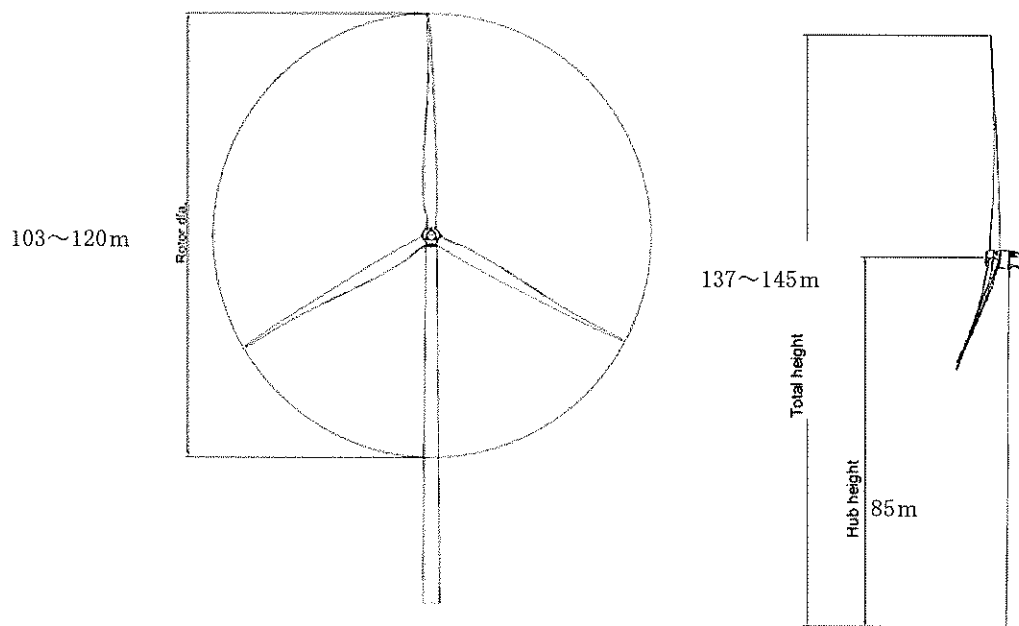
現時点での風力発電施設の配置計画は添付1の区域内である。ただし、今後の現地調査、予測の結果、関係機関並びに地権者との協議等により、配置計画の変更の可能性がある。なお、保安林及び農用地区域には該当しないよう風力発電施設を配置する予定である。

2.7 風力発電施設の概要

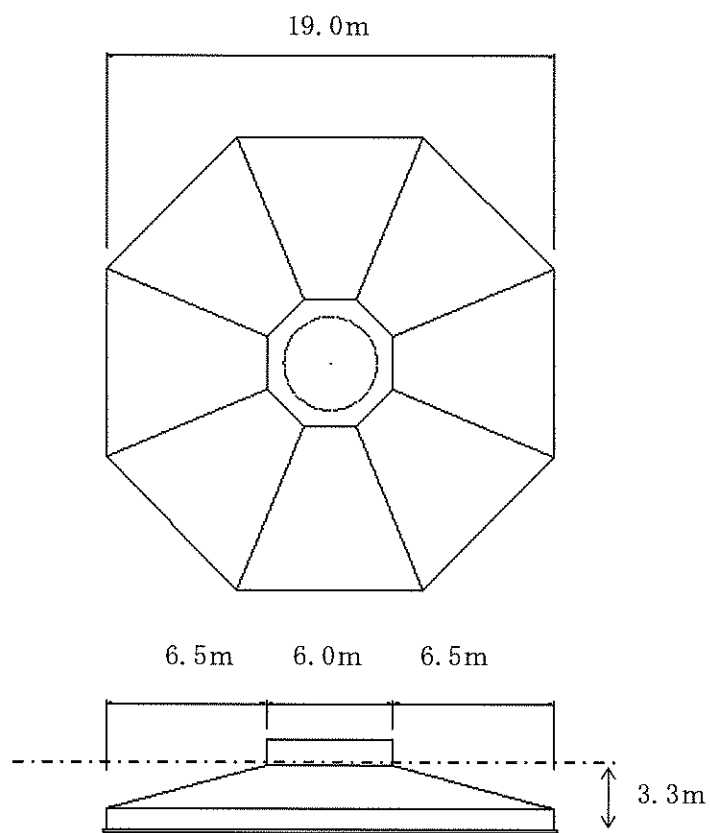
設置する風力発電施設の概要を第2-1表に、風力発電施設の外形図を第2-1図及び基礎構造図を第2-2図に示す。

第2-1表 3,000~4,000kW級の風力発電施設の概要

項目	諸元
定格出力	3,000~4,000 kW
構造	3枚翼プロペラ型
ハブ高さ	85m
ローター直径	103~120m
高さ	137~145m
カットイン風速	3~5m/s
定格風速	13~14m/s程度
カットアウト風速	25~30m/s
設置基数	最大2基



第2-1図 風力発電施設外形図(例)



第2-2図 風力発電施設基礎構造図(例)

※標準的寸法を示すもので、詳細は土質条件や設計等により決定する。

2.8 土地利用に関する事項

本事業に係る対象事業実施区域面積約 4.5 haのうち、風力発電施設建設及び管理用道路用地は約 3.5 haとなる見込みである。なお、環境影響評価の結果を踏まえ許認可基準に基づき配置計画等は見直しを行う予定である。以降に記載の数量・図面・配置等は概略設計に基づくもので確定したものではない。

対象事業実施区域 約 4.5 ha

改変予定面積 約 3.5 ha

〔内訳〕・風力発電施設（最大2基）：1基当たり約 0.6 ha

・変電設備：約 0.1 ha

・管理用道路：約 2.2 ha

送電ルート 対象事業実施区域内にて中部電力（株）愛野大須賀線No.15 鉄塔に連系予定

2.9 対象事業の工事实施に係る期間及び工程計画の概要

(1) 工事工程

建設工事の工程を第2-2表に示す。

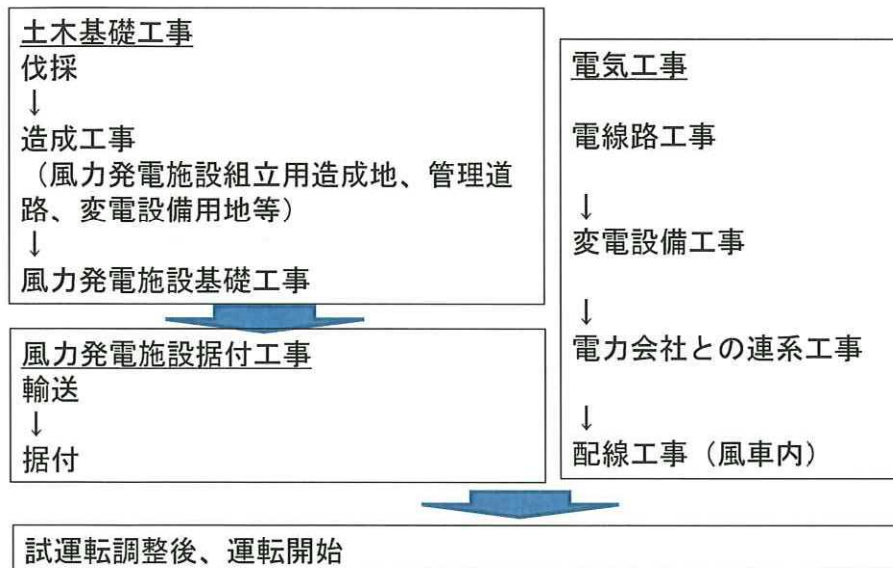
なお、工事開始目標時期、運転開始目標時期は未定である。

第2-2表 建設工事の工程（例）

工事種別 / 月数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
土木造成・基礎工事	■												
電気工事				■									
風力発電施設据付工事									■				
試運転調整											■		

(2) 主要な工事の方法及び規模

風力発電工事に係る工事施工フロー図を第2-3図に示す。



第 2-3 図 工事施工フロー図 (例)

① 土木基礎工事

風力発電施設の基礎を建設するための造成工事を行う。土木基礎工事としては、管理用道路及び風力発電施設組立用造成地の樹木伐採・整地、風力発電施設建設地における基礎地盤の掘削工事などを行う。

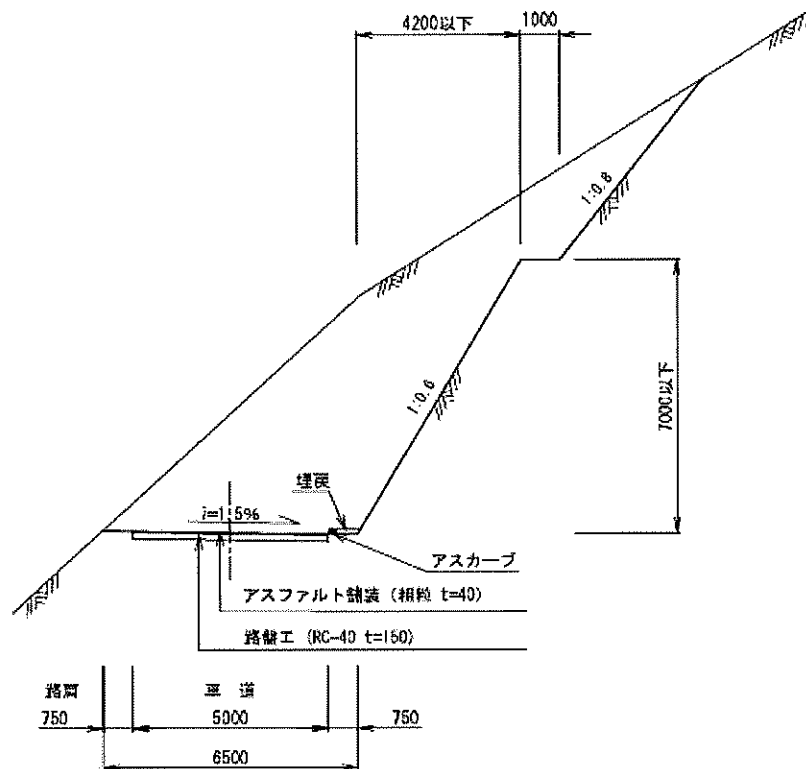
本工事における改変区域を建設に使用する重機は第 2-3 表に示すとおりである。

なお、作業に使用する建設機械は可能な限り低騒音型、低振動型を用いるものとする。

道路部の標準構造図を第 2-4 図に示す。改変は風力発電施設設置のための作業ヤード及び管理用道路、残土を処分する土捨て場に大別される。

第 2-3 表 建設工事に使用する重機の種類

使用重機	仕様	備考
バックホウ	0.7m ³	低騒音型、低振動型
バックホウ	0.45m ³	低騒音型、低振動型
ブルドーザー	15 トン級	低騒音型
ダンプトラック	4, 10 トン	
クローラダンプ	10 トン	
ラフタークレーン	25, 50 トン	低騒音型
ポンプ車	8 トン	
ミキサー車	10 トン	
クローラクレーン	80 トン	低騒音型



第 2-4 図 道路部構造図 (例)

② 緑化に伴う植栽計画

切盛り法面は許認可基準に基づき現地土質条件を勘案し、種子吹き付けやモルタル吹き付け等を行い適切に保護を行う。

なお、種子吹き付け等緑化を行う場合は在来種を用い、外来種による攪乱を防止する。

③ 切土、盛土に関する事項

建設に使用する重機は第 2-3 表に示すとおりである。なお、作業に使用する建設機械は可能な限り低騒音型、低振動型を用いるものとする。

これらの掘削、盛土の量は第 2-4 表に示すとおりであり、原則として対象事業実施区域内ですべて処理し、場外への搬出は行わない計画である。現時点で土捨て場は不要であるが必要な場合は対象事業実施区域内に配置する予定である。本事業においては、土砂等の採取は行わない。

第 2-4 表 掘削、盛土における計画土量 (概略)

工事種類		計画土量	処理方法
切土工事		85,000 m ³	原則として対象事業実施区域内にて処理を予定 (盛土+土捨て場)
利用土工事	盛土工 (構内敷均、ヤード造成)	85,000 m ³	
	盛土工 (土捨て場)	0 m ³	
残土量		0 m ³	

④ 樹木伐採の場所及び規模

造成工事における樹木の伐採範囲は対象事業実施区域内の改変区域のすべてであり、主な伐採の樹種はスギ、ヒノキ等となる。伐採材は原則チップ化するものとし、枝葉、根等チップ化が困難なものについては木くずとして適正に産業廃棄物処理を行う。

⑤ 風力発電施設据付工事

風力発電施設の組立は大型クレーン車を用いて行う必要がある。1基あたりの組立に係る工事期間は1週間程度としている。なお、土木基礎工事と同様に、作業に使用する建設機械は可能な限り低騒音型、低振動型を用いるものとする。



写真 2-1 風力発電施設工事の状況（イメージ写真）

⑥ 工事用仮設備の概要

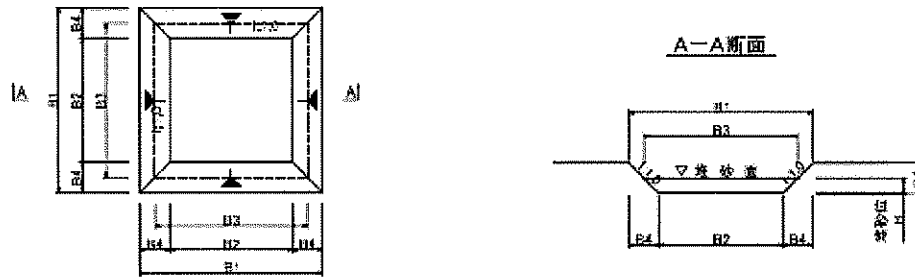
工事期間中は、対象事業実施区域内に工事に係る作業員のための仮設休憩所及び汲み取り式の仮設トイレを設ける。工事に係る作業員の生活用水は飲料水が主であり、ポリタンク等を設置して使用する計画である。

⑦ 工事中の排水に関する事項

対象事業実施区域内に設置する仮設の休憩所には水道施設を設置しない為、生活雑排水は排出しない。また、トイレは汲み取り式にて対応することで計画する。

また、施工中は仮設防災施設として素堀水路、放流部には仮設沈砂池（第 2-5 図参照）を設置し、土砂等の流出を防ぐ。雨水排水は、管理用通路に設ける側溝等から横断側溝へ導き沢筋等に

放流させる。また、放流部にはふとん籠、しがら柵*を設置し、洗掘や土砂の流出を防ぐ。



寸法表

名称	B1	B2	B3	B4	H	容量(m ³)	備考
C1型	5600	3000	5000	1300	1000	17.000	
C2型	4600	2000	4000	1300	1000	10.000	
C3型	3600	1000	3000	1300	1000	5.000	

* 容量算定 $V = (B2 \times B2) + (B3 \times B3) \times H / 2$

第 2-5 図 仮設沈砂池の構造 (例)

(*) ふとん籠：金網製のかご状構造物の内部に、自然石、碎石等の中詰めする施工方法
しがら柵：金網で土留の柵を用いる施工方法

⑧騒音及び振動の主要な発生源となる機器の種類及び容量

建設に使用する重機は第 2-3 表に示したとおりであり、可能な限り低騒音型、低振動型の重機を用いる計画である。

なお、本事業においては、大きな振動を伴う杭打ち作業は行わない予定である。

⑨ 工事に伴う産業廃棄物に関する事項

本事業の実施に伴って発生する廃棄物は、主にアスファルト、コンクリート塊となるが、すべて「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に従い適正に処理する。

2.10 交通に関する事項

風力発電施設の資材の搬入ルート及び、その他の工事事用資材等の搬出入に係る車両（以下、「工事関係車両」という。）の主要な走行ルートは第2-6図に、工事期間中の関係車両の車種別の走行台数を第2-5表に示す。

風力発電施設の資材の搬入ルートは御前崎港で水切りし、搬入することを想定している。資材の搬入等を行うにあたっては、夜間を中心に行うこととし一部区間で道路の拡幅、改良工事を実施するが、既存の道路を最大限活用しつつ、必要に応じて環境影響の低減に配慮しながら、新設または改修によりアクセスルートを確認する。

なお、上記輸送経路及び工事関係車両の走行ルートは、現時点における想定であり、今後工事計画を検討しながら関係機関等との協議等も踏まえた上で確定する予定である。

第2-5表 車種別の走行台数（工事最盛期）

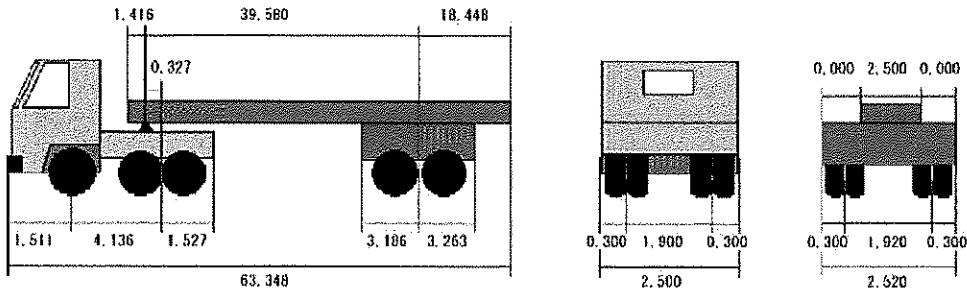
車両種別	車両台数 (台(往復) / 日)	最大月
大型車	120	風力発電施設の基礎コンクリート打設時の3日のうち1日 (工事開始2ヶ月後)
小型車	0	
合計	120	

建設工事に伴い、土石を搬出するダンプトラックが走行する。また、風力発電施設基礎工事の際には基礎コンクリート打設のためのミキサー車及びポンプ車が走行する。関係車両の対象事業実施区域外との往来は通常は30台、工事最盛期として往来が頻繁となる基礎コンクリート打設時で120台を予定している。風力発電施設1基に対し、3日程度かけてコンクリート打設を行う予定であり、3日のうち1日が最も車両台数が多くなる。設置される風力発電施設が最大2基であることから、走行台数が最大となる対象日は全工程において最大でも2日のみとなる計画である。

風力発電施設の輸送は、1基あたり延べ約9～10台の車両（第2-7図参照）で行う。うち1日あたりの最大輸送台数は2～3台を予定している。なお、大型部品の陸上輸送は夜間に実施する。運搬にあたっては、地元へ周知の上、住環境に最大限配慮し、社会活動等に支障をきたさないよう実施する計画である。



第2-6図 工事関係車両の主要な走行ルート



※4,000 kW 風力発電施設の輸送形態例（単位:mm）

第 2-7 図 風力発電施設の輸送に用いる車両（例）

2.11 その他の事項

(1) 供用開始後の定常状態における燃料使用量、給排水量その他の作業規模に関する事項

a. 燃料の年間使用量

自然風により発電をするため発電に際して燃料は必要としない。6,400kWを設置する想定で風力発電施設の制御用として、年間約 150MWhの系統電力を消費する。

b. 一般排水及び用水に関する事項

本事業においては、管理事務所に昼間のみ 1 名以上の技術者が常駐する計画であり、上水は購入によりまかなう計画である。発生する生活排水及びし尿は浄化槽を設置し適切に処理する。なお、管理事務所の設置場所においては放流先等の確保を踏まえ今後検討する。

c. 騒音に関する事項

風力発電施設から発生する騒音は、国際規格である IEC 61400-11 により測定され、見かけのパワーレベルとして表記される。4,000 kW 級風力発電施設から発生する騒音のパワーレベルの例を風速別に第 2-6 表に示す。

第 2-6 表 風速別の風力発電施設のパワーレベル (例)

風速	5m/s	6m/s	7m/s	8m/s	9m/s	10m/s
パワーレベル (A 特性) dB	97.1	100.1	103.1	105.5	107.9	109.5

注：風速はハブ高さでの観測値。

d. 資材等の運搬の方法及び規模

供用後は大型の資材の運搬は行わず、通常のメンテナンス時は小型車両を用いて各風力発電施設にアクセスすることになる。その際の走行ルートも第 2-10 図と同様となる。

なお、通常巡回時は普通乗用車 1 台程度、メンテナンス時はワゴン車 2 台程度で移動する計画である。

e. 廃棄物に関する事項

管理事務所からの事業系一般廃棄物は当該自治体の環境センターへ搬入処分し、部品交換等により発生した産業廃棄物は「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に従い適正に処理する。

f. 温室効果ガス

本事業の稼働に伴う二酸化炭素の削減量及び排出量は第 2-7 表に示すとおりであり、二酸化炭素の排出削減効果が大きい事業となっている。

第 2-7 表 供用時の二酸化炭素排出削減量及び排出量

風力発電による系統電力の代替に伴う二酸化炭素排出削減効果	6,200 tCO ₂ /年
風力発電施設における系統電力消費に伴う二酸化炭素排出量	340 tCO ₂ /年
合計	5,860 tCO ₂ /年

注：計算式は以下のとおり。

$$ER_{\text{pp}} = EG \times EF_{\text{GE}}$$

ER_{pp} : 系統電力の代替に伴う二酸化炭素排出削減効果 (tCO₂/年)

EG : 風力発電による年間発電電力量 (MWh/年)

EF_{GE} : 系統電力の二酸化炭素排出係数 (tCO₂/MWh)

2.12 対象事業にて実施する環境保全措置

(1) 大気質

- ・工事に使用する建設機械は、点検及び整備の徹底を図るとともに運転中のエンジンの空ぶかしの禁止、アイドリングストップ等の対策を実施し、窒素酸化物等の大気汚染物質の発生低減に努める。
- ・工事車両については可能な限り国土交通省認定の排ガス対策機械を使用する。
- ・工事の実施にあたっては可能な限り、作業の効率化を図り、建設機械の稼働台数削減に努める。
- ・散水車によって、適宜散水し、粉じんの飛散防止に努める。

(2) 騒音、振動

- ・国土交通省認定の低騒音、低振動型機械を可能な限り使用し、騒音及び振動の低減に努める。
- ・工事の実施にあたっては可能な限り、作業の効率化を図り、建設機械の稼働台数削減に努める。

(3) 水質

- ・風力発電施設設置予定区域においては、工事中に降雨に伴う濁水が直接区域外に流出することのないように配慮する。
- ・造成法面は土砂の流出や水質汚濁への影響を考慮し、早期に緑化を行う。
- ・対象事業実施区域内に仮設の工事事務所を設置する時には水道施設を設置せず、生活雑排水は排出しない。
- ・トイレは仮設トイレを設置し対応する。
- ・施工中は仮設防災施設として素堀水路、放流部には仮設沈砂池を設置し、土砂等の流出を防ぐ。雨水排水は、管理用通路に設ける側溝等から横断側溝へ導き沢筋等に放流させる。また、放流部にはふとん籠、しがら柵を設置し、洗掘や土砂の流出を防ぐ。
- ・風力発電施設の外観は耐久性の優れた塗料を塗布した状態で納入されるため、建設時の塗装は実施しない。塗装状態の確認は年1～2回の定期点検により行う。再塗装を行う必要性が生じた際は、使用する塗料を最小限にしなが、塗料が流出したり対象物以外に付着したりしないよう養生して作業するよう努める。

(4) 動物、植物、生態系

- ・事業の実施による樹木の伐採範囲は、必要最小限に留める。
- ・コンクリート柱を敷設する電線路には、絶縁電線を使用することにより鳥類の感電事故予防に努める。
- ・工事関係車両の走行による野生生物との交通事故を回避するため、走行速度の制限や工事関係者への注意喚起に努める。
- ・工事に使用する建設機械は、可能な限り、低騒音型、低振動型の機種を選定する。
- ・春季と秋季に渡り鳥の調査を行いルートの実態を把握するなど、専門家の助言を踏まえ、適切な調査、予測及び評価を行い、バードストライクの懸念がある場合は必要な保全措置を講ずる。
- ・自然環境の保全の見地からライトアップは行わない。
- ・工事着手前に重要であると評価した対象事業実施区域内のエリアにはトラロープ等でマーキングを行い、誤伐採等の防止に努める。

(5) 景観

- ・事業の実施による樹木の伐採範囲は、必要最小限に留める。

- ・ 工事に伴う造成によって改変された土地については緑化し、景観の変化を抑制する。

(6) 廃棄物等

- ・ 造成工事に伴い発生する残土は可能な限り盛土材等に使用し、対象事業実施区域内で処理する計画である。
- ・ 伐採木などの廃棄物は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」や「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」などの関係法令に従い適正に処理する。

事業実施区域図

添付1

