



トヨタ自動車田原工場
風力発電所設置事業

環境影響評価方法書のあらまし

平成28年12月

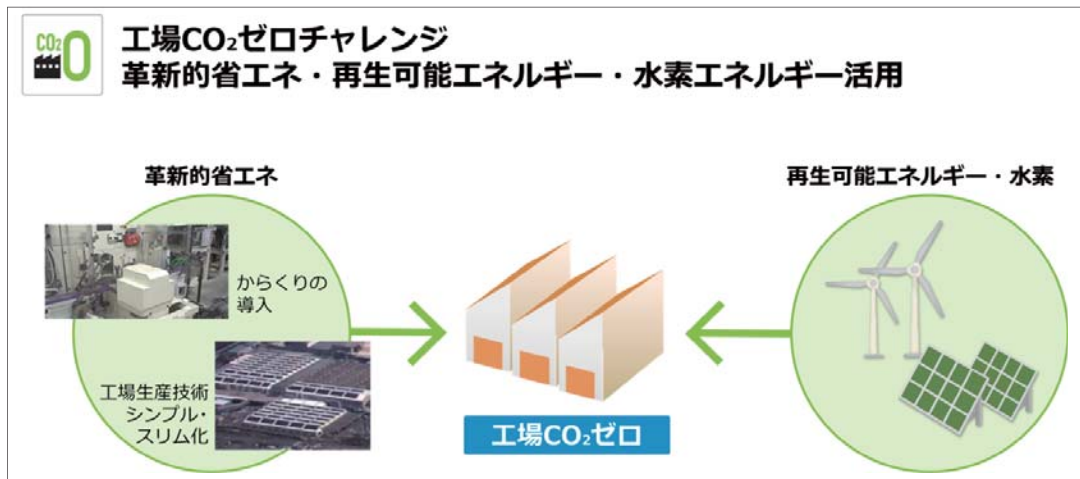
トヨタ自動車株式会社

はじめに

平素より、トヨタ自動車及び当社田原工場での自動車の生産をはじめとする様々な取り組みにご理解とご協力をたまり、厚くお礼を申し上げます。

当社では、「もっといいクルマづくり」に向けた取り組みを環境の面でも積極的に進めております。クルマの開発では、ハイブリッド車及び平成 26 年に販売を開始しました燃料電池車 MIRAI のように CO₂ の排出のより少ないクルマの開発に取り組んできています。

また、地球温暖化問題への関心がさらに高まる中、当社では、昨年 10 月に持続可能な社会の実現に貢献するための新たなチャレンジとして「トヨタ環境チャレンジ 2050」を発表しました。その中で、「工場 CO₂ ゼロチャレンジ」を掲げ、西暦 2050 年にグローバルでの工場からの CO₂ 排出ゼロを目指すこととし、その取り組みの一環として本事業を計画しました。



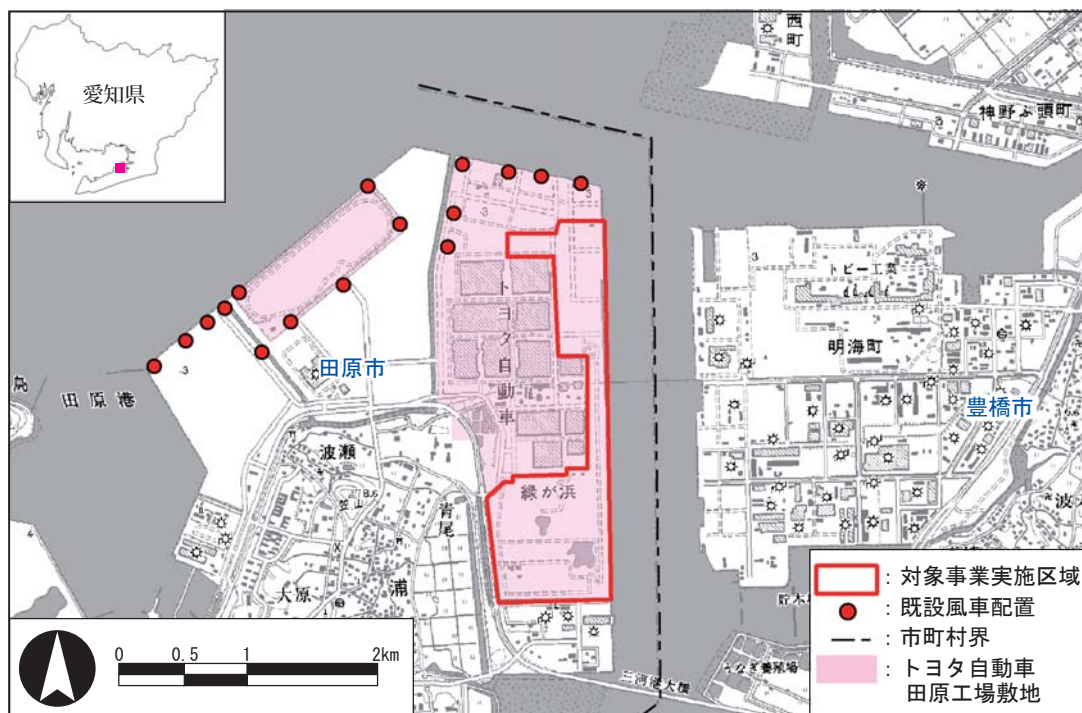
(出典) 当社プレゼン資料 (平成 27 年 10 月、トヨタ環境フォーラム)

本事業は、地球温暖化問題に対する国の政策及び愛知県、田原市の取り組みにも即したものであるとともに低炭素の国産エネルギー源の活用によるエネルギー自給率向上への寄与、風力発電施設の建設及び供用に伴う地元経済活性化への貢献も期待される事業です。

なお、本事業は、平成 31 年に着工し、平成 32 年より順次運転を開始する計画です。

対象事業実施区域の位置

対象事業実施区域は、愛知県田原市緑が浜三号 1 番地トヨタ自動車田原工場敷地内です。



対象事業の概要

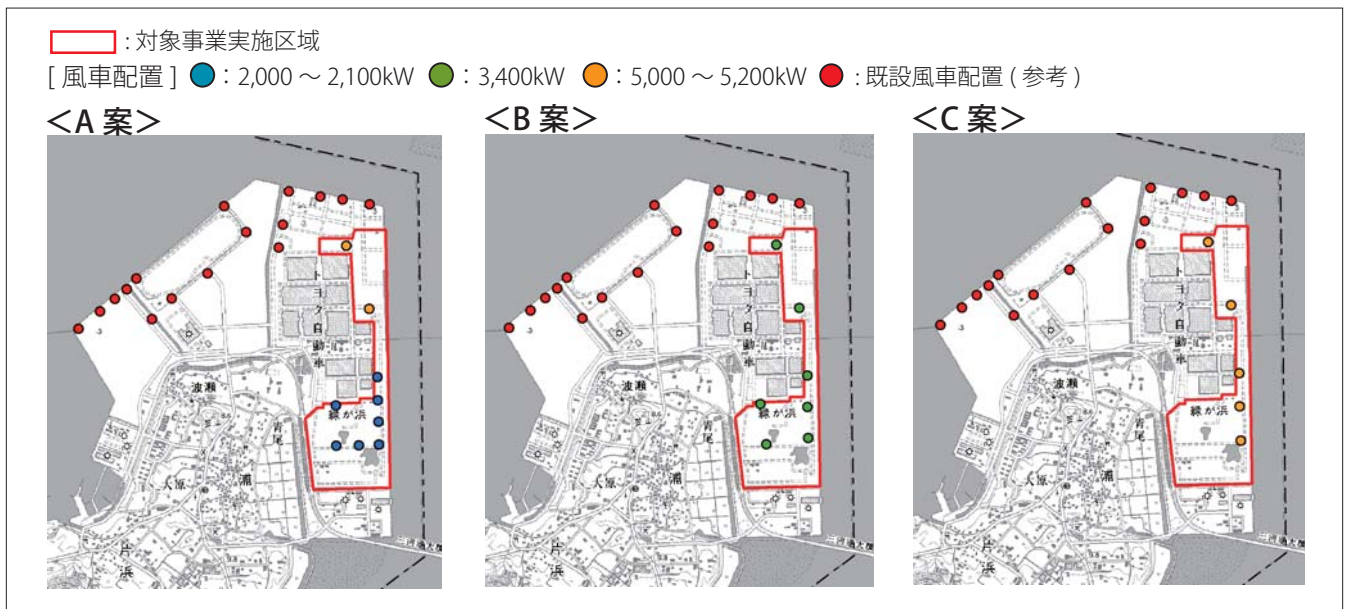
■風力発電機の単機出力、基数、配置等

本事業では、風力発電機の単機出力、基数の組み合わせをA案、B案、C案の3案設定し、それぞれ配置の検討を行っています。なお、A案及びB案は、環境に配慮した配置パターンを複数検討中であり、本あらましには、方法書本編及び要約書に掲載した配置パターンの比較検討の結果の一例を掲載しました。そのほかの配置パターンについては、方法書本編または要約書をご覧ください。

また、今後の調査・予測・評価の結果等を踏まえて、風力発電機の単機出力、基数、配置等を検討しますので、準備書段階では、本方法書とは異なる案になる可能性もあります。

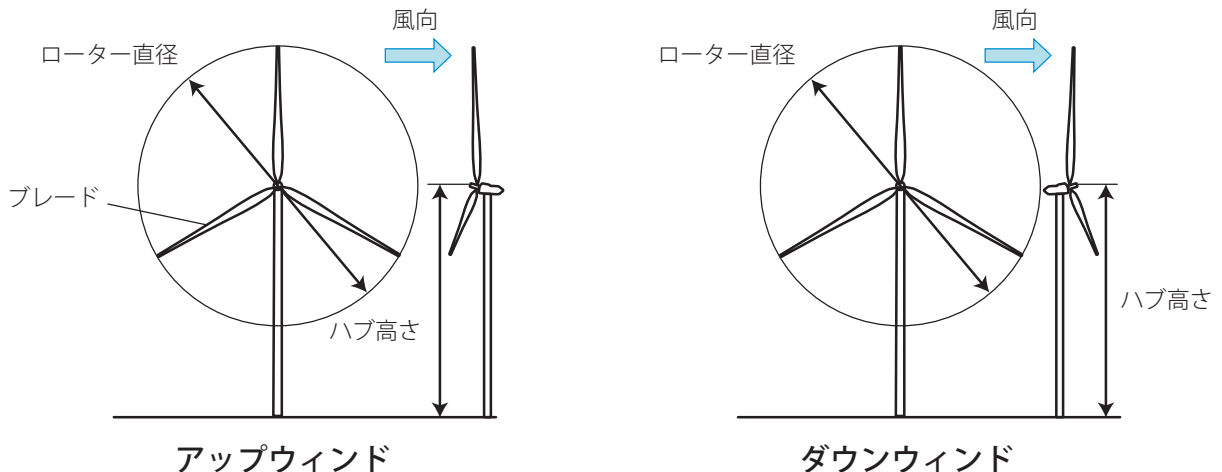
項目	A案		B案	C案
単機出力(定格運転時の出力)	2,000~2,100kW	5,000~5,200kW	3,400kW	5,000~5,200kW
基数	7基	2基	7基	5基
ブレード枚数	3枚	3枚	3枚	3枚
ローター直径(ブレードの回転直径)	約80~86m	約126~136m	約108m	約126~136m
ハブ高さ(ブレードの中心の高さ)	約65~78m	約79~90m	約79.5m	約79~90m
総発電出力	24,000~25,100kW		23,800kW	25,000~26,000kW

注)1. A案及びC案は、設置する機種の種類に出力、大きさ等の差があるため、幅を持たせて数値を記載した。



■標準的な風力発電機

設置する機種は現在検討中であり、検討中の機種には、アップウィンド、ダウンウィンドの方式があります。



環境影響評価方法書の概要

本事業では、環境影響評価制度に基づき、環境にどのような影響を及ぼすかについて、調査・予測・評価を行い、一般の方々や愛知県知事及び田原市、豊橋市、蒲郡市の関係市長からの意見も踏まえて環境の保全の観点からよりよい事業計画を作り上げていきます。

今回の方法書は、環境影響評価において、どの項目について、どのような方法で調査・予測・評価をしていくのかという計画を示した図書です。

■対象事業実施区域及びその周囲の概況

自然的状況（大気、水、土壌及び地盤、地形及び地質、動植物、生態系、景観、人然との触れ合いの活動の場等）と社会的状況（人口及び産業、土地利用、河川等の利用、交通、学校・病院・住宅等の配置、下水道の整備、廃棄物の状況等）について、文献等を参考に概況を調査し、また、環境保全を目的とした法令等による指定地域、規制基準を調査しました。

■対象事業に係る環境影響評価の項目

環境影響評価を行う項目は、「発電所アセス省令」（平成10年通商産業省令54号）に基づき、対象事業の特性と対象事業実施区域及びその周囲の地域特性を踏まえ、次項の表のとおり選定しました。

■調査・予測の手法

選定した環境影響評価項目について、文献調査及び現地調査により現況を把握した後に数値計算等により影響を予測し、環境保全に対して配慮すべき事項を検討します。

・調査手法の例①

風力発電機の稼働に伴い発生する騒音が、周辺の住宅等にどの程度影響を及ぼすのかを把握し、風力発電機の配置計画等に反映するため、事前に現在の騒音の状況等を調査します。



騒音調査の実施状況

・調査手法の例②

対象事業実施区域の周辺には、希少猛禽類チュウヒの繁殖地・越冬地が分布していることが知られています。また、南側には、ガン・カモ類やシギ・チドリ類等の渡り鳥の全国有数の渡来地として知られている汐川干潟が分布しています。

これらの鳥類にどの程度影響を及ぼすのかを把握し、風力発電機の配置計画等に反映するため、事前に現在の鳥類の生息状況等を調査します。



鳥類調査の実施状況



希少猛禽類チュウヒ

■評価の手法

調査・予測の結果を踏まえ、環境影響が実行可能な範囲内で回避または低減されているか、環境保全についての配慮が適正になされているかを検討、評価します。

また、国や自治体によって環境基準や環境保全上の規制基準等の環境保全施策が示されている場合には、それらとの整合が図られているかを検討、評価します。

環境影響評価の項目の選定表

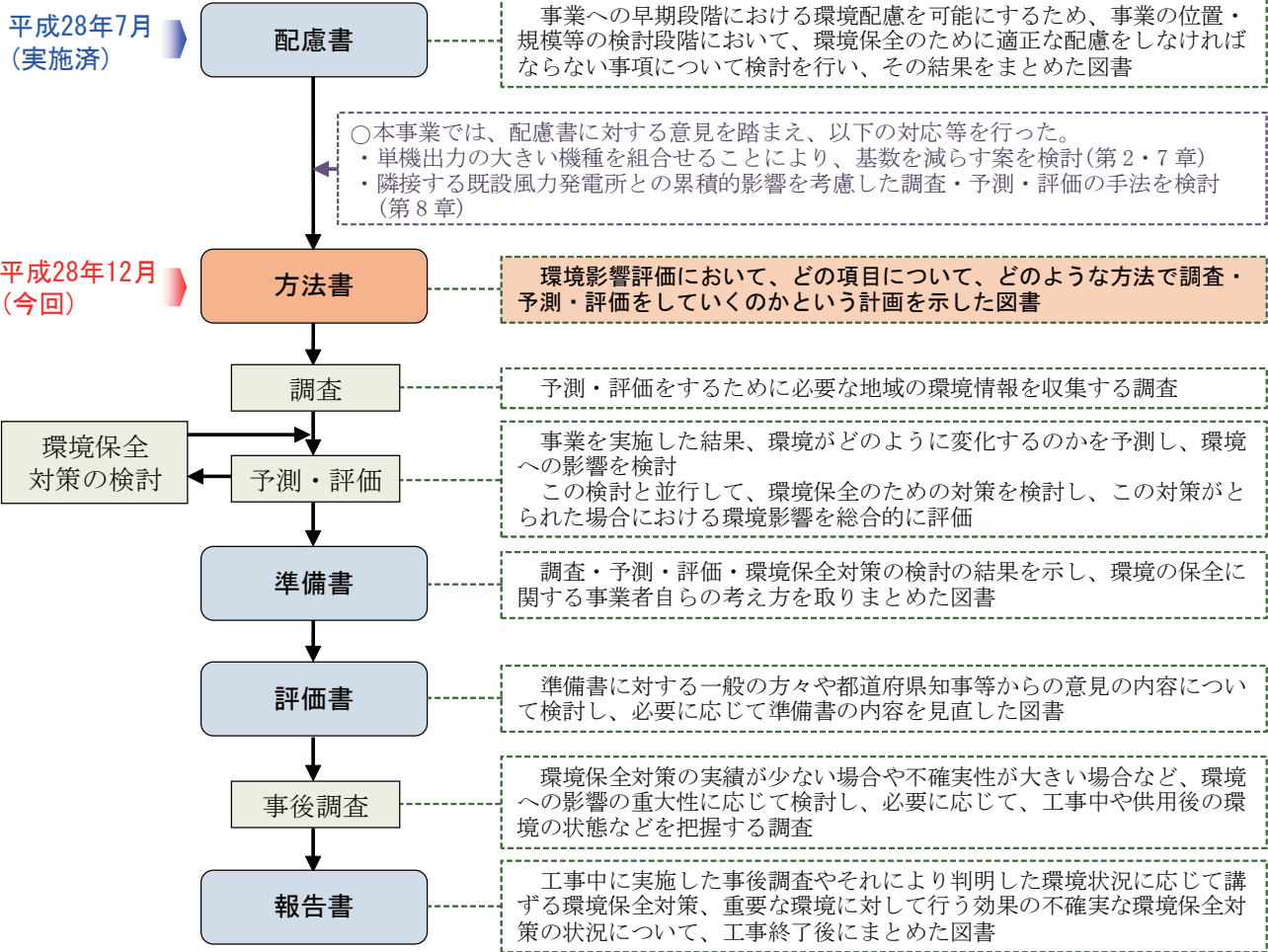
環境要素の区分	影響要因の区分			工事の実施			土地又は工 作物の存在 及び供用		
				工 事 用 資 材 等 の 搬 出 入	建 設 機 械 の 稼 働	一 時 的 な 影 響 造 成 等 の 施 工 に よ る	地 形 改 変 及 び 施 設 の 存 在	施 設 の 稼 働	
環境の自然的構成要素の良好な状態の保持を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	大気環境	大気質	窒素酸化物	○	○				
			粉じん等	○	○				
		騒音及び超低周波音	騒音及び超低周波音	○	○			○	
			振動	振動	○	○			
	水環境	水質	水の濁り			○			
		底質	有害物質						
	その他の環境	地形及び地質	重要な地形及び地質					■	
その他		風車の影*1						○	
生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	動物	重要な種及び注目すべき生息地(海域に生息するものを除く)				○	○		
		海域に生息する動物							
	植物	重要な種及び重要な群落(海域に生育するものを除く)				○	○		
		海域に生育する植物							
生態系	地域を特徴づける生態系				○		○		
人と自然との豊かな触れ合いの確保を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	景観	主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観					○		
	人と自然との触れ合いの活動の場	主要な人と自然との触れ合いの活動の場		○			○		
環境への負荷の量の程度により予測及び評価されるべき環境要素	廃棄物等	産業廃棄物				○			
		残土				○			
一般環境中の放射性物質について、調査、予測及び評価されるべき環境要素	放射線の量	放射線の量							

- 注) 1. ■ は、「発電所アセス省令」の「風力発電所別表第五」の参考項目であることを示す。
 2. □ は、「発電所アセス省令」の「別表第十一」に示す放射性物質に係る参考項目であることを示す。
 3. 「○」は、選定した項目を示す。
 4. *1:「風車の影」とは、影が回転して地上に明暗が生じる現象(シャドーフリッカー)をいう。

環境影響評価の手続きについて

「環境影響評価法」(平成9年法律第81号)に基づく環境影響評価の手続きは次のとおりであり、「配慮書」、「方法書」、「準備書」の各図書に対して皆さまからご意見を頂き、その結果を以降の手続きに反映させる仕組みとなっています。

今回の手続きは「方法書」にあたり、今後、皆さまからのご意見を踏まえたうえで、調査・予測・評価を行い「準備書」を作成し、さらに「準備書」に対するご意見を踏まえ「評価書」をとりまとめます。



環境影響評価方法書の縦覧について

縦覧場所	縦覧期間	縦覧時間
田原市役所市民環境部	平成28年12月7日(水) ～ 平成29年1月6日(金)	いずれも 開庁・開館時のみ
田原市中央図書館		
田原市童浦市民館		
豊橋市役所 環境部		
豊橋市大清水図書館		
豊橋市杉山地区市民館		
蒲郡市役所 観光商工課		

環境の保全の見地からのご意見をお持ちの方は、平成29年1月20日(金) [当日消印有効] までに意見書をトヨタ自動車株式会社 プラント・環境生技部へお寄せください。

環境影響評価方法書に関するお問い合わせ先

トヨタ自動車株式会社 プラント・環境生技部

〒471-8571 愛知県豊田市トヨタ町1番地
TEL: 0565-23-4265