

## 第6号様式別紙3

平成30年度高知県小形風力発電事業化促進事業費補助金 成果報告書

### 1 補助事業者

- ・有限会社 都不動産 (高知県高知市)

### 2 補助事業の概要

#### (1) 事業成立性の調査

- ・風況シミュレーション
- ・事業シミュレーション
- ・法規則に関する調査

#### (2) 自然環境及び生活環境の確認

- ・騒音調査
- ・景観についての調査

#### (3) その他事業性要件の事前検討等

- ・現地確認事項等

### 3 事業実施場所

- ・高知県幡多郡大月町

NEDO 風況マップにおける高度30mでの年平均風速: 5.9m/s

(参考)

国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構 (NEDO)

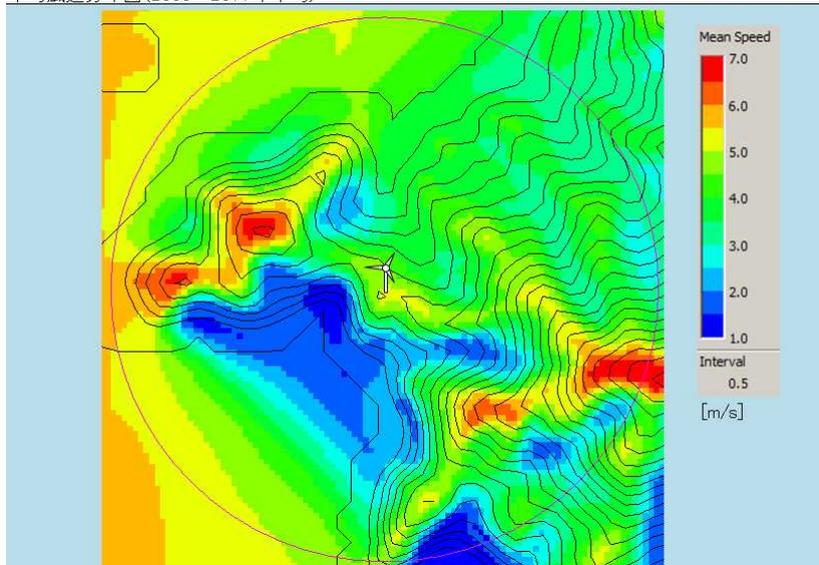
局所風況マップ風配図 (地上高 30m 500m メッシュ)

<http://app8.infoc.nedo.go.jp/nedo/>

### 4 風況・発電量シミュレーション及び風況調査結果

平均風速分布図(2008~2017年平均)

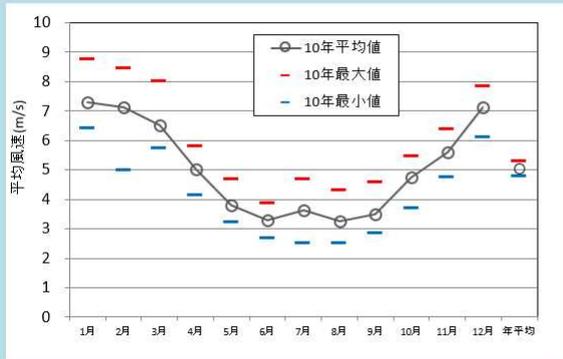
※黒線:標高10m間隔



年平均風速分布図 (地上高20.6m(ハブ高さ) 50mメッシュ)

## 月別平均風速

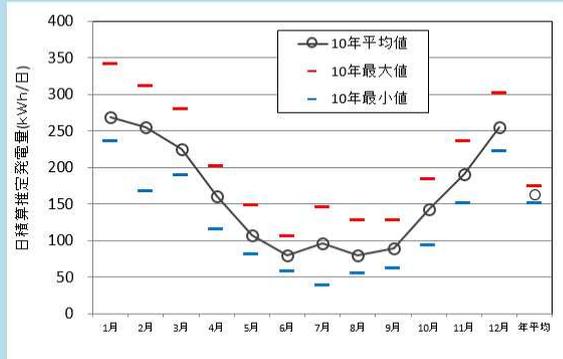
月別平均風速



	平均風速(m/s)		
	平均	最大	最小
1月	7.28	8.73	6.41
2月	7.11	8.44	4.96
3月	6.51	8.00	5.71
4月	5.01	5.80	4.13
5月	3.80	4.65	3.22
6月	3.29	3.84	2.66
7月	3.64	4.68	2.50
8月	3.26	4.30	2.48
9月	3.50	4.55	2.82
10月	4.74	5.46	3.67
11月	5.61	6.35	4.72
12月	7.14	7.81	6.08
年平均	5.03	5.29	4.76

## 月別日積算発電量

月別日積算発電量



	日積算推定発電量(kWh/日)		
	平均	最大	最小
1月	270	342	236
2月	255	312	167
3月	226	279	189
4月	160	201	115
5月	107	148	80
6月	80	106	57
7月	96	146	39
8月	80	127	55
9月	89	127	61
10月	143	183	93
11月	191	235	150
12月	256	302	222
年平均	162	174	151

- ・年間売電金額 3,260千円

※前提条件

売電金額単価 : 55円/kWh

風車機種 : 定格出力19.8kW

## 5 事業シミュレーション結果

- ・シミュレーション上の20年間収支 : 7,991千円
- ・シミュレーションに含まれない費用 : 9,850千円
- ・総収支 : -1,859千円

シミュレーション内訳 (千円)	収入	支出
売電収入	65,200	
概算初期コスト		33,500
概算ランニングコスト		22,109
撤去及び処分費用		1,600

## 6 必要な許認可手続き

### ・関係法規

#### (1) 電気事業法に関連する事項

法令等（概要）	該当手続きの有無
電気事業法 一般用電気工作物に該当 工事計画の提出、使用前検査、電気主任技術者の選任、保安規定の作成、使用開始届の提出は必要ない	無

#### (2) 開発に係る関係法規

	法令等（概要）	該当手続きの有無
1	国土利用計画法に基づく土地売買等届出	無
2	都市計画法に基づく開発許可	無
3	河川法に基づく工作物の新築等の許可、河川区域内の土地占用・掘削許可	無
4	港湾法に基づく港湾区域内の水域又は港湾隣接地域における占用の許可、港湾区域内における行為の届出	無
5	海岸法に基づく海岸保全区域等の占用許可	無
6	急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律に基づく急傾斜地崩壊危険区域内の行為許可	無
7	砂防法に基づく砂防指定地における行為許可、砂防設備の占用許可	無
8	地すべり等防止法に基づく地すべり防止区域又はぼた山崩壊防止区域内の行為許可	無
9	景観法に基づく届け出	無
10	農業振興地域の整備に関する法律に基づく市町村の農業振興地域整備計画の変更手続	要確認
11	農地法に基づく農地転用許可	要確認
12	森林法に基づく林地開発許可等手続、伐採及び伐採後の造林の届出手続	要確認
13	文化財保護法に基づく埋蔵文化財包蔵地土木工事等届出、史跡、名勝・天然記念物指定地の現状変更許可	無
14	土壤汚染対策法に基づく土地の形質変更届出	無
15	自然公園法に基づく工作物新築許可等	無
16	自然環境保全法に基づく工作物新築許可等	無
17	絶滅の恐れがある野生動植物の種の保存に関する法律に基づく生息地等保護区の管理地区の行為許可等	無
18	鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律に基づく鳥獣保護区の特別保護地区の行為許可	無
19	環境影響評価法・条例に係る環境影響評価手続	無
20	その他の法律・条例に係る手続	無
21	航空法	無

## 7 自然環境及び地域の生活環境への配慮方策

### ・騒音調査



計画地点からの水平距離ごとの騒音推計値

( 海事協会 基準騒音 57dB (風速8m/s 時 25m 地点) )

100m 範囲 44.8dB

200m 範囲 38.9dB

300m 範囲 35.4dB

最寄り民家までの距離 : 280m (35.7dB)

#### 参考

日常生活での一般的な騒音レベル

50db → エアコンの室外機・静かな事務所

40db → 静かな住宅地・深夜の市内・図書館

30db → ささやき声・深夜の郊外

当該地域の騒音に係る規制

最も近い住宅等において、騒音に係る環境基準「専ら住宅の用に供される地域」に係る基準値内(昼間55dB 以下、夜間45dB 以下)とすること

### ・景観について調査

現地調査を行い、住宅などからは見えない、付近に展望台等はないことを確認。大きな影響は無いと思われる。

## 8 その他事業性要件の事前検討等

・以下の項目についての費用調査により、大幅な経費の増嵩が判明した。

電力連系 → 四国電力株式会社に負担金 支払い済み

連系のための電線経路調査 → 8本の電柱新設、および2129m高圧ケーブル引き直しが必要

進入路調査 → 進入路作成の為の支障木の伐採や、敷鉄板の設置が必要

造成費用調査 → 進入路等の造成費用が必要

風況を阻害する障害物の調査 → 近隣の雑木伐採が必要

その他事業性に影響する事項の調査 → なし

9 今後の展望・課題・対策

- ・風車を設置するための費用が予想以上にかさみ、総工費が当初予定していた金額から大幅に上がった為、事業採算が合わないことが分かり、中止することとしました。