

入力値	計算結果	FIT単価
年間平均風速 (m/s) = 6.5	ハブ高さ平均風速値(m/s) = 6.50	55 (税抜き)
ワイブル係数 K = 2.25	空気密度ファクター = 0%	59.4 (税込み)
標高 (m) = 24	発電力平均(kW) = 7.95	
ウインドシア Exp. = 0.180	発電量(1日あたり)(kWh) = 190.8	
計測装置高さ (m) = 20	年間予想発電量(kWh) = 69,652	4,137,347 /年間平均
ハブ高さ (m) = 20	月間予想発電量 = 5,804	344,779 /月間平均
乱流係数 = 0.1%	発電稼働率 = 91.6%	

ワイブルパフォーマンス計算

Wind Speed Bin (m/s)	Power (kW)	Wind Probability (f)	Net kW @ V	対象機 CF-20
1	-0.10	2.54%	-0.003	-0.099
2	-0.10	5.78%	-0.006	-0.097
3	0.00	8.85%	0.000	-0.003
4	0.82	11.21%	0.092	0.827
5	2.64	12.53%	0.331	2.649
6	4.67	12.67%	0.592	4.683
7	8.03	11.77%	0.945	8.053
8	13.33	10.12%	1.348	13.368
9	17.28	8.08%	1.395	17.328
10	19.94	6.00%	1.197	20
11	19.94	4.16%	0.831	20
12	19.94	2.70%	0.538	20
13	19.94	1.63%	0.325	20
14	19.94	0.92%	0.184	20
15	19.94	0.49%	0.097	20
16	19.94	0.24%	0.048	20
17	19.94	0.11%	0.022	20
18	19.94	0.05%	0.009	20
19	19.94	0.02%	0.004	20
20	19.94	0.01%	0.001	20
2011, BWC	Totals:	99.87%	7.951	

年間または毎月の平均風速を使います。
 ワイブル係数(K)が判らない場合は、K=2(内陸)、K=3(海岸)、K=4(島と貿易風あり)を使います。
 標高は、海面上からの高さです。
 ウインドシア指数は、0.18が最もよく使用されます。ラフな地形または高い乱流が考慮される場合は、0.22を使います。非常にスムーズな地形または開放水域では、0.11を使います。
 風速計の高さは、平均風速データにおける高さです。(NEDOの500mメッシュデータの高さは30mです)判らない場合は、10メートルを使います。
 タワー高さは、支柱の高さです。例えば、24メートル等。
 乱流係数は、乱流、場所による変動、および他の、性能に影響するファクターで、性能を低下させます。一典型的な乱流係数はすでにモデルに組み入れられています。
 限定的な障害による平らな敷地では、0.00 (0%)を使います。
 開放水域の障害の無いクリアな場所では、-10.0(マイナス10%)を使います。
 丘または山地の地形では、5.0から15.0(5%から15%)を使います。

結果:
 ハブ高さ平均風速値は、ウインドシア指数により修正され、ワイブル分布の風速計算(ワイブルパフォーマンス計算)をするのに用いられます。
 空気密度ファクターは、海水面レベル性能からの減少です。
 発電力平均は、風車の平均的な瞬時発電力です。
 発電量(1日あたり)は、1日24時間で生み出される平均的なエネルギーです。
 年間予想発電量及び月間予想発電量は、1日あたりの発電量を使って計算されます。
 稼働率は、風車が幾らかでもエネルギーを発生している時間比率になります。



本発電量シミュレーションプログラムの結果は、CF20JAPAN Limitedのパワーカーブを元に当社の計算方法に基づき発電量を予測したものです。従いましてお客様の発電量を保証するものではありません。またこのデータは複製、配布、改修等はできません。