



入力値		計算結果		FIT単価
年間平均風速 (m/s) =	5.5	ハブ高さ平均風速値(m/s) =	5.50	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) =	5.57	
ウインドシア Exp. =	0.180	発電量(1日あたり)(kWh) =	133.8	
計測装置高さ (m) =	20	年間予想発電量(kWh) =	48,830	2,900,521 /年間平均
ハブ高さ (m) =	20	月間予想発電量 =	4,069	241,710 /月間平均
乱流係数 =	0.1%	発電稼働率 =	87.9%	

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	3.68%	-0.004	-0.099
2	-0.10	8.21%	-0.008	-0.097
3	0.00	12.12%	0.000	-0.003
4	0.82	14.52%	0.120	0.827
5	2.64	15.02%	0.397	2.649
6	4.67	13.77%	0.643	4.683
7	8.03	11.32%	0.909	8.053
8	13.33	8.41%	1.122	13.368
9	17.28	5.67%	0.979	17.328
10	19.94	3.47%	0.691	20
11	19.94	1.93%	0.384	20
12	19.94	0.97%	0.194	20
13	19.94	0.45%	0.089	20
14	19.94	0.19%	0.037	20
15	19.94	0.07%	0.014	20
16	19.94	0.02%	0.005	20
17	19.94	0.01%	0.002	20
18	19.94	0.00%	0.000	20
19	19.94	0.00%	0.000	20
20	19.94	0.00%	0.000	20
2011, BWC	Totals:	99.82%	5.574	

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。



ご注意

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。