

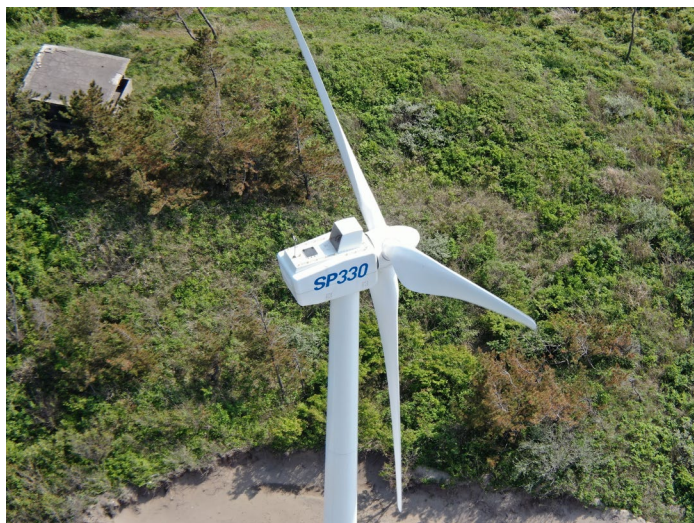


中型風力発電機

MODEL **SP330**

Wind Power Generator

OutPut Power 330kW



山鋼プラントック株式会社

中型風力発電機

SP330

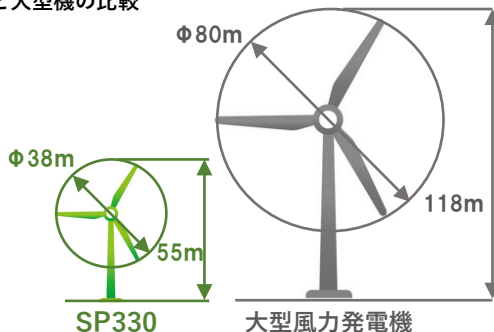
Wind Power Generator

OutPut Power 330kW

●小スペース設置で高効率 ●導入しやすい価格

●大型機が導入できない場所での建設が可能になった中型風力発電機 **SP330**
大型プラント設備を製造できる同業他社にない大型工場と材料の一次加工から製缶・溶接まで一貫通貫で製造できる高い品質と信頼性を武器に山鋼プラントックは風力発電設備の設計・製作・施工を手掛けています。

●SP330と大型機の比較



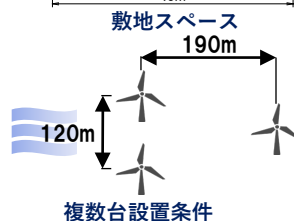
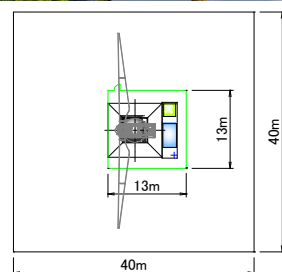
●大型機に比べて建設高さおよびブレード直径は約1/2と総工費についても大型機1基あたりとの比較で約1/4と手頃な価格です。

●運搬においても扱いやすく大型機が建設困難な場所でも建設できるメリットと小型機に比べて高効率かつ大発電量のメリットを兼ね備えた機種でこれからの日本の陸上風力発電に最適です。

●SP330の建設スペースは一辺が40mで1600㎡のスペースがあればブレード直径も含み建設可能となります。また、基礎、電気設備は一辺が13mで169㎡内で収まります。(隣接する土地から進入できる、もしくは道路に面していることが前提となります。)

●自己託送・PPAモデルにも対応しています。SP330の出力330kWの発電量を託送することで高騰する電気料金の経費削減と環境に配慮した企業イメージアップに繋がります。

●複数台設置にも対応しておりスペースに余裕のある土地にも最適です。



●SCADA遠隔監視システム

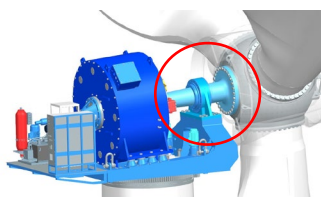
●風力発電機の設置場所は、一般的に人家から離れた沿岸や島、海上、山間、原野等が多く無人運転と遠隔監視を必要とするため、遠隔監視制御システムの信頼性は非常に高いものが要求されます。SP330の監視システム (SCADA) は遠隔運転制御と運転データ収集に加え遠隔監視も可能となっています。



●ダイレクトドライブ駆動方式 ●効率性 ●静粛性 ●保守性

●中型機での採用は日本初の永久磁石同期発電機によるダイレクトドライブ駆動方式。構造は増速機を用いることなくローター軸と発電機が直結され部品点数が少なく保守性に優れエネルギー効率や静粛性に寄与します。

●35回転/分と低速かつ静音で風切り音や羽振動が少なく環境や騒音対策を施したシステムを採用しています。



IEC Class II 風車：SP330 ●日本の風況に適合

●風力発電機の国際基準であるIEC*では、風車を設置する場所の風条件により風車Class I～IIIの設計条件を設定しています。

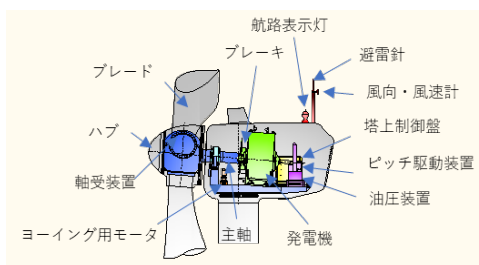
●SP330は台風や突風の影響を受ける日本特有の風条件に設定したClass II-Aの風車です。

Wind turbine class	I	II (SP330)	III
基準風速 Vref(m/s)	50	42.5	37.5
平均風速 Vave(m/s)	10	8.5	7.5
乱流強度 Iref	A	0.16	0.16
	B	0.14	0.14
	C	0.12	0.12

IEC*=国際電気標準会議

●主な仕様

- 三枚翼・水平軸
- アップウインド（ロータがタワーの風上）
- 永久磁石同期発電機
- HD2000インバータ
- アクティブヨー制御（風向追従）
- アクティブブレードピッチ制御（ブレード角度可変）
- 周波数50/60Hz 出力電圧：690V
- 耐雷システム装備
- 遠隔監視システム（SCADA）
- 出力制御、回転トルク制御が可能



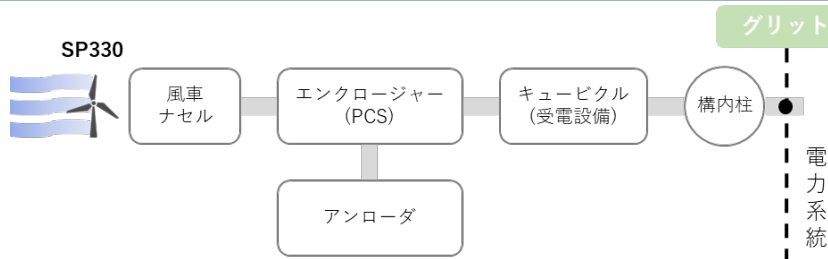
定格出力	330kW
カットイン風速	3.0m/s
カットアウト風速	25m/s
耐風速	59.5m/s
最大回転速度	35rpm

●スマートグリッド ●電源活用の多様性

●330kWというコンパクトなサイズのため、大容量の送電線は不要です。

●風車を出力制御して、今後、蓄電池及び出力安定化システムと組み合わせることで効果的に分散型電源として活用することができます。

●自己託送・PPAモデル・余剰売電にも対応しており、電源の多様な活用にも対応可能です。



●稼働実績（稼働計画予定）一覧



山鋼プラント秋田男鹿第1発電所



山鋼プラント秋田男鹿第1発電所

場所・規模：秋田県男鹿市 330kW
用途：FIT制度
運用開始：2023年 3月～

秋田男鹿第2発電所（仮称）

場所・規模：秋田県男鹿市 330kW
用途：FIT制度
運用開始：2024年 6月～（予定）

秋田三種第1発電所（仮称）

場所・規模：秋田県山本郡三種町 330kW
用途：FIT制度
運用開始：2024年 10月～（予定）

北海道稚内第1発電所（仮称）

場所・規模：北海道稚内市 330kW
用途：FIT制度
運用開始：2024年 11月～（予定）

北海道稚内第2発電所（仮称）

場所・規模：北海道稚内市 330kW
用途：FIT制度
運用開始：2024年 11月～（予定）

福井坂井第1発電所（仮称）

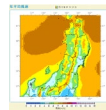
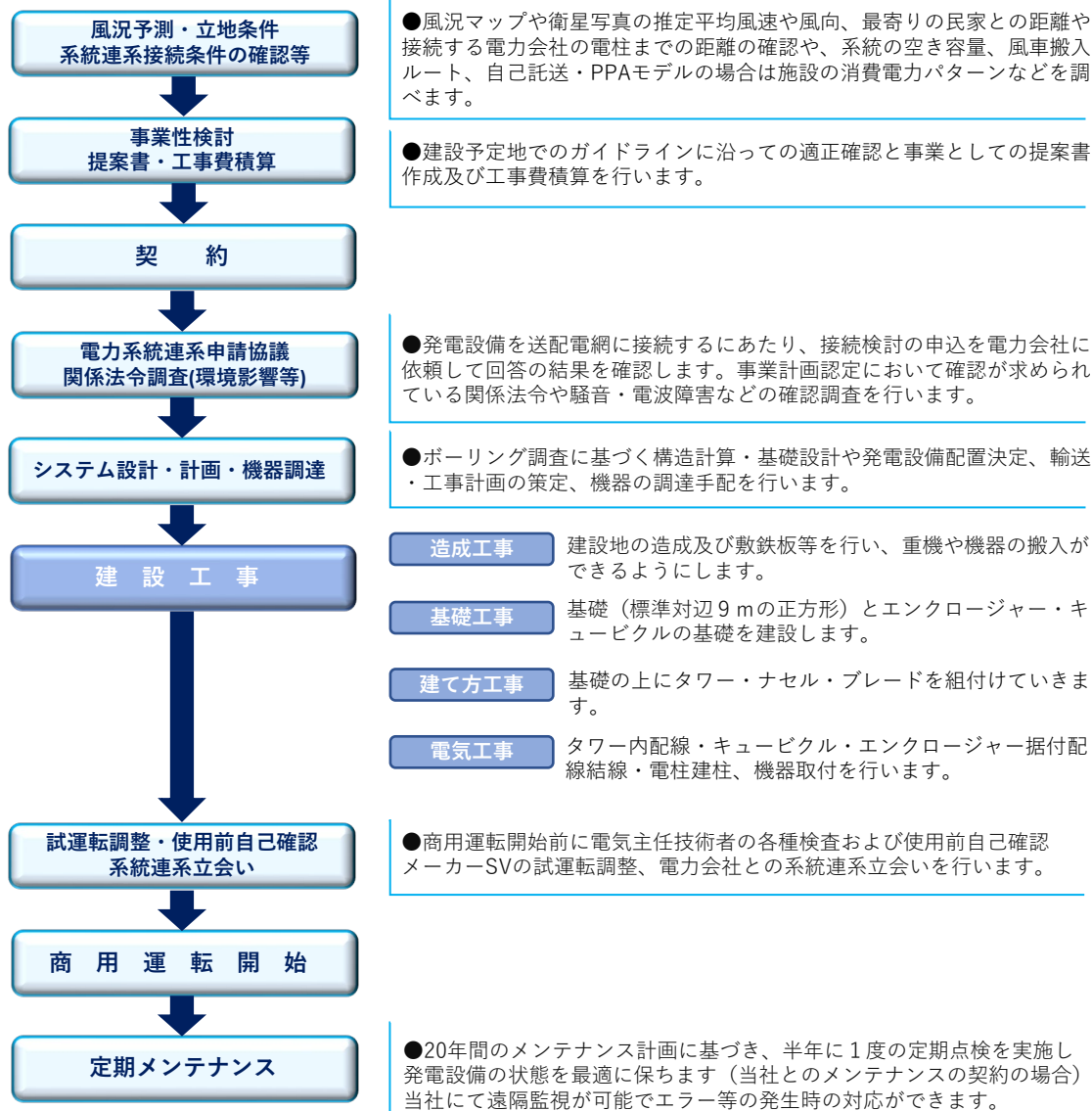
場所・規模：福井県坂井市 330kW
用途：FIT制度
運用開始：2025年 6月～（予定）

福井坂井第2発電所（仮称）

場所・規模：福井県坂井市 330kW
用途：FIT制度
運用開始：2025年 6月～（予定）

風力発電所のできるまで

計画からメンテナンスまでワンストップ対応を実現



建設工事の流れ



造成工事



基礎工事



タワー建設



ブレード取付



電気工事



山鋼プラントック株式会社

Copyright © SANKO PLANTEC inc. All Rights Reserved

〒713-8103 岡山県倉敷市玉島乙島8259-16

TEL:086-523-6550 FAX:086-523-6551

URL:<https://www.sanko-pt.co.jp>

