

平成 21 年 4 月 17 日
沖縄電力株式会社

エネルギー記者会における定例社長会見について

電気事業連合会加盟各社は、エネルギー記者会において、毎月（8 月を除く）持ち回りで社長および副社長の定例記者会見を行っております。

本日、下記のとおり、当社社長 石嶺伝一郎が会見を行いましたので、お知らせいたします。

記

1. 日 時： 平成 21 年 4 月 17 日（金） 15:00
2. 場 所： 経団連ビル 電事連 501 会議室
（東京都千代田区大手町）
3. 出席者： エネルギー記者会加盟各社
4. 配布資料：
 1. 最近の沖縄経済の動向について
 2. 電力需要の動向について
 3. 小規模離島における可倒式風力発電設備の導入について

以 上

1. 最近の沖縄経済の動向について

○ 現状

最近の県内経済は、建設関連で改正建築基準法の影響が薄れていることから持ち直しの動きがみられるものの、個人消費は底堅いなかにも消費者の生活防衛意識から買い控えが強まっており、観光については年度を通してみると堅調ではあるが、下期においては弱い動きとなっています。これらを総じてみると、県内景気は悪化しています。

- ・ 建設関連 …… 住宅着工戸数は改正建築基準法の影響の弱まりから持ち直しの動きが見られます。公共工事については前年を上回っています。
- ・ 個人消費 …… 食料品や家電販売は底堅く推移しているものの、消費者の生活防衛意識が強いことから衣料品や新車販売などで、弱い動きとなっています。
- ・ 観光 …… 景気悪化や航空会社の減便、また、円高に伴う外国客の旅行手控えの影響により、昨年11月以降、入域観光客数が前年同月比でマイナスに転じるなど、弱い動きとなっています。
- ・ 雇用 …… 景気悪化に伴い県外からの求人が減少している影響もあり、完全失業率は高い水準となっています。

○ 先行き

多少の振れを伴いつつも悪化を続ける可能性が高いものとみられます。

主要経済指標(伸び率)の推移

(単位:%)

項目	19年度			20年度		
	上期	下期	年度計	上期	4~2月	10~2月
大型小売店売上高	0.9	0.8	0.8	▲0.6	▲1.4	▲2.3
新車販売台数	▲2.7	2.3	▲0.3	▲1.8	▲6.4	▲13.0
家電卸出荷額	2.4	0.8	1.7	5.8	7.4	9.7
新設住宅着工戸数	▲34.5	▲48.8	▲40.8	▲0.0	35.6	112.0
公共工事請負金額	1.8	▲11.3	▲5.6	8.9	5.0	0.3
入域観光客数	4.9	1.7	3.3	4.6	1.3	▲2.7
完全失業率	7.6	6.9	7.3	7.5	7.6	7.8
企業倒産金額	▲58.5	▲73.9	▲68.9	1,009.9	576.0	111.2

注①:大型小売店売上高は全店舗ベース、2月速報値。

注②:家電卸出荷額は概算値。

注③:完全失業率は原数値。

[データ出所:沖縄総合事務局、沖縄県、おきぎん経済研究所、他]

2. 電力需要の動向について

○平成20年度の電力需要（速報）

ほぼ前年並みの74億7千6百万kWhとなりました。

（前年比0.2%減）

・民生用需要

電灯や業務用電力においてお客さま数の増加があったものの、電灯において検針期間が前年に比べ短かったことなどにより、ほぼ前年並となりました。

・産業用需要

大口電力において、平年に比べ降水量が少なかったことにより、海水淡水化施設が高稼動となったことなどから、前年を上回りました。

平成20年度 用途別需要実績（速報）

（単位：百万kWh）

		H20実績 A	H19実績 B	増減 A-B	前年比 A/B(%)	備考
電 灯 計		2,887	2,945	△ 58	98.0	ご家庭の電気
業 務 用		2,718	2,673	45	101.7	ホテル、百貨店・スーパーなど
小 口	低 圧	502	512	△ 10	98.1	商店、運輸通信業など
	高 圧 A	442	447	△ 5	98.8	食料品製造業、水道業など（契約電力500kW未満）
	計	944	959	△ 15	98.5	
大 口		881	867	14	101.5	食料品製造業、水道業など（契約電力500kW以上）
そ の 他		46	47	△ 1	97.5	深夜電力、臨時電力（工事用電力）など
電 力 計		4,589	4,546	43	100.9	
電灯電力計		7,476	7,491	△ 15	99.8	
（再 需 定 規 模）	特 業 務 用	545	549	△ 4	99.4	
	産 業 用 其 他	620	601	19	103.1	
	計	1,165	1,150	15	101.3	

【参考】

（単位：百万kWh）

	H20実績 A	H19実績 B	増減 A-B	前年比 A/B(%)
民生用需要	6,153	6,177	△ 24	99.6
産業用需要	1,323	1,314	9	100.6
合 計	7,476	7,491	△ 15	99.8

民生用＝合計－産業用

産業用＝高圧A＋大口（高圧B＋特定規模需要（産業用））

○平成21年度の需要見通し

対前年伸び率0.1%の74億8千3百万kWhを見込んでいます。

・民生用需要

電灯や業務用電力におけるお客さま数の増加に伴う需要増が見込まれます。

・産業用需要

鉄鋼業の需要減が見込まれます。

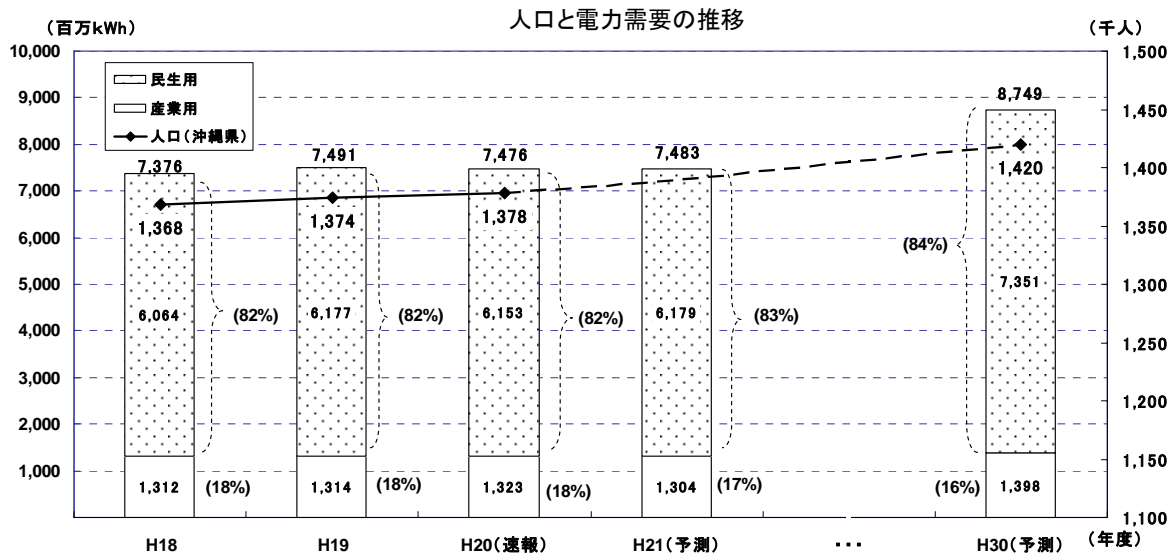
※ 電力需要は、気温の変動によって大きく増減することから、過去の実績値より気温の影響を除いてから予測を行っています。(気温補正)

気温の影響を考慮した平成21年度の伸び率は、1.0%となります。

○長期需要見通し

人口の増加にともない、民生用を中心とした電力需要の安定した伸びが見込まれます。

平成30年度の電力需要は、87億4千9百万kWh、平成19年度から平成30年度に至る年平均伸び率は、1.4%(気温うるう補正後1.5%)と想定しています。



平成30年度に至る電力需要見通し

(単位: 百万kWh、%)

	H9年度	H19年度		H20年度(速報)		H21年度		H30年度	年平均伸び率	
	(実績)	(実績)	伸び率	(実績)	伸び率	(見通し)	伸び率	(想定)	9~19年度	19~30年度
民生用	電灯	(2,366)	(2,920)	(1.8)	(2,875)	(▲1.5)	(3.1)		(2.1)	(1.6)
	業務用他	2,364	2,945	2.2	2,887	▲2.0	2.7	3,474	2.2	1.5
	計	(2,581)	(3,180)	(1.9)	(3,214)	(1.1)	(▲0.1)		(2.1)	(1.8)
	計	2,626	3,232	1.6	3,266	1.1	▲1.7	3,877	2.1	1.7
産業用	計	(4,947)	(6,100)	(1.9)	(6,089)	(▲0.2)	(1.5)		(2.1)	(1.7)
	計	4,990	6,177	1.9	6,153	▲0.4	0.4	7,351	2.2	1.6
産業用	計	(1,311)	(▲0.1)	(0.9)					(1.4)	(0.6)
計	1,136	1,314	0.2	1,323	0.6	1,304	▲1.3	1,398	1.5	0.6
合計	(6,083)	(7,411)	(1.5)	(7,412)	(0.0)	(1.0)			(2.0)	(1.5)
合計	6,126	7,491	1.6	7,476	▲0.2	7,483	0.1	8,749	2.0	1.4

※ () は気温うるう補正後。H20年度の気温補正後は暫定値。

民生用=合計-産業用

産業用=高圧A+大口(高圧B+特定規模需要(産業用))

3. 小規模離島における可倒式風力発電設備の導入について

当社離島部門において、収支動向の恒常的な不均衡状態の改善、および新エネ導入によるRPS法義務量達成、二酸化炭素排出量低減へ向けて、この度、日本初となる可倒式風力発電設備を波照間島へ導入することとなりましたのでお知らせします。

1. 背景

これまで、当社では、小規模離島発電所の燃料費削減等による発電コストの低減、および地球温暖化対策としての二酸化炭素排出量削減を目的として、風力発電設備を設置してきました。

しかし、当社与那国風力発電設備では、平成19年10月の台風15号によって1号機のブレードが2枚折損する被害があり、復旧に約8ヶ月を要した事例があります。また、宮古島では平成15年の台風14号で6基の風車全てが、倒壊やブレード折損などの被害を受けました。

このように、台風の常襲地域である沖縄県では、系統からの制御電源喪失時のバックアップ用電源の設置や、ブレードクラスのグレードアップといった対策を実施してきたところではありますが、総じてコストアップの要因となり、特に小規模離島での経済性が確保できない状況が生じています。

これらの課題を克服するため当社では、台風の強風に耐えるのではなく、強風を避ける新たな風力発電設備として可倒式風車に着目し、離島への導入に向けて「発電用風力設備に関する技術基準」への適合や、建築基準法第88条で準用される工作物の確認申請など、国内基準に準拠していることが確認出来たことから、今年度秋頃の運用開始に向けて諸手続きに着手したものです。

なお、初号機となる可倒式風車は波照間島への導入(245kW×2基)を予定しており、併せて系統安定化装置として30kW×8基(予定)のフライホイールを設置します。これらの事業は、平成20年度沖縄特別振興対策調整費対象事業として内示を受けている「島嶼地域におけるエネルギー自給システム構築調査事業」となっております。

2. 波照間島の概要

波照間島は、西表島の南、約24kmに浮かぶ日本最南端の有人島。

面積：約13km²

世帯数：約270世帯

人口：600人弱

最大電力：613kW(平成20年度)

発電設備：350kW 1基

(ディーゼル) 300kW 1基

150kW 2基



写真1 可倒式風力発電設備建設予定地

3. 可倒式風車の概要

製造メーカー／国名：ベルニエ／フランス
 定格出力：245kW
 定格・起動・停止風速：13m/s・4m/s・20m/s
 出力制御方式：ピッチコントロール(※)
 ブレード枚数：2枚(ダウンウィンド型)
 ブレード直径：32m
 ハブ高さ：38m
 設置予定：平成21年11月

※ピッチコントロール：風速を検知して、ブレードの取付け角を変化させることで出力を制御する機能

【可倒式風車の特徴】

- ・風車を90度近く倒すことができ、台風等の強風時に風車を倒すことで対応可能。
- ・建設に大型クレーンが必要なく、比較的丘陵地にも設置可能。
- ・メンテナンスは風車を倒すことで、グラウンドレベルでの作業化可能。
- ・支線(ワイヤー)で風車を支持していること。
- ・ダウンウィンド型の2枚羽根で、誘導発電機を使用。



写真1：可倒式風車全景
(提供：ニューカドニア ウィンドファーム)



写真2：風車傾倒時
(提供：ニューカドニア ウィンドファーム)

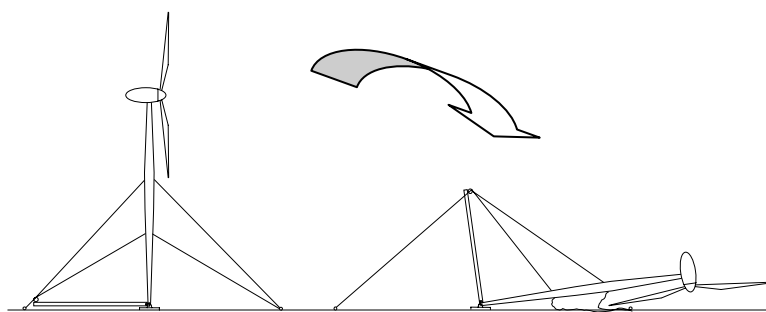


図1 風車傾倒概念図

【系統対策について】

波照間島の系統負荷は613kW程度であり、可倒式風車2基（計490kW）を設置した場合の系統安定化対策としてフライホイール30kW×8基（予定）を設置します。

フライホイールは、系統周波数の偏差をみて制御する方式で、これにより系統周波数、系統電圧変動を抑え、風車の発電電力量を最大限利用できるシステムとしています。

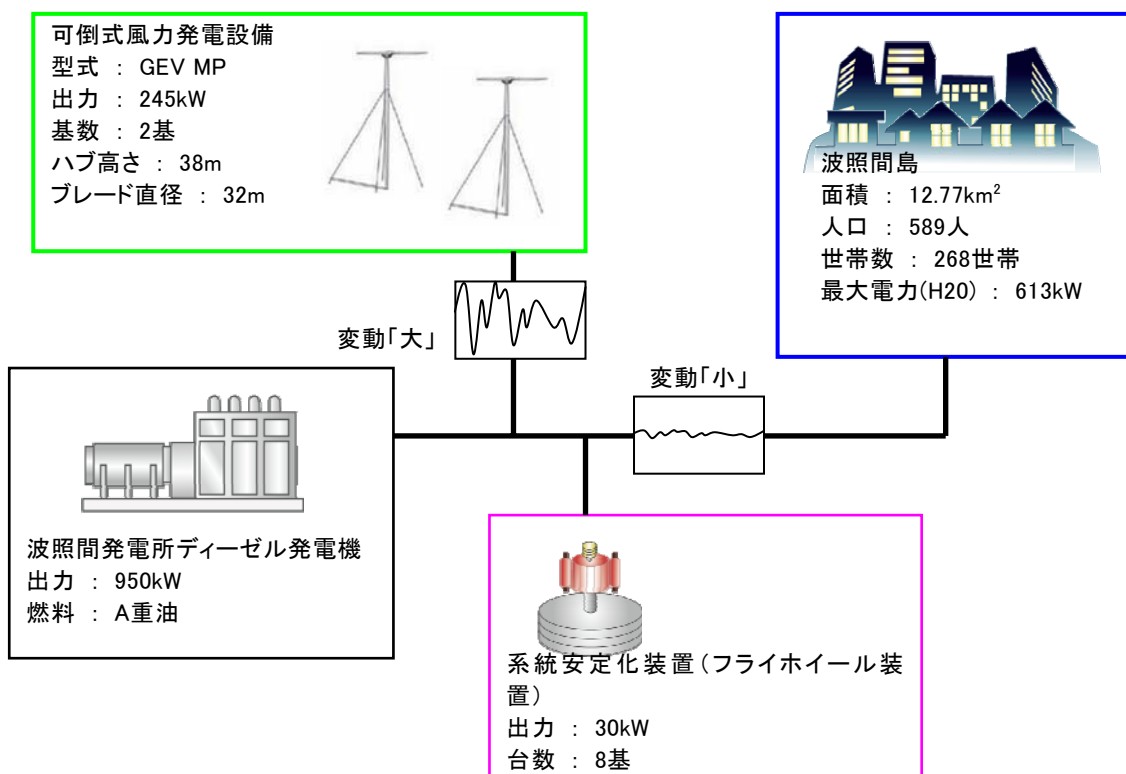


図2 システム概念図

【可倒式風力発電設備導入で期待される効果】

- ・ 建設作業の簡素化
- ・ メンテナンスの簡便化
- ・ 設備利用率の向上

4. 今後の予定

波照間島における可倒式風力発電設備およびフライホイールの設置は、平成21年11月を目途に進めていきますが、可倒式風力発電設備については台風シーズンでの効果確認の意味合いから、前倒し設置が可能か検討を行っていきます。