



羽幌町エコアイランド構想 実証プロジェクト

平成24年度事業報告書

平成24年12月

北海道羽幌町



— 目 次 —

00 はじめに	… P2
01 プロジェクトの概略	… P3
02 キックオフセレモニーの実施(事業のスタート)	… P4～5
03 電気自動車の試乗に係る実証試験	… P6～10
04 小型風力発電施設に係る実証試験	… P11～17
05 羽幌町エコアイランド構想実証プロジェクトの推進に関する覚書	… P18
06 あとがき	… P18

00 はじめに

このプロジェクトは、本町の離島において、自然に優しく環境に配慮した島の活性化を図る「エコアイランド構想」の実現を目指すための取組として、2箇年にわたって再生可能エネルギーの活用に係る実証実験を行うものであります。

ここ天売島は、世界でも有数の海鳥繁殖地を有し、「人と海鳥が共生する島」として、大変注目を浴びており、なかでもウトウは、繁殖期には約60万羽が生息すると言われ、世界最大の繁殖地とされております。

また、ウミガラス(通称オロロン鳥)は、日本ではここ天売島でのみでしか繁殖しておらず、デコイなどを使った地道な誘引・保護活動を行った結果、今年(平成24年)は10羽のひなが巣立ちました。

このような素晴らしい環境の中で、本プロジェクトに当たっては、各企業の皆様及び留萌振興局との相互理解のもと協働事業として取り組むことができることを大変心強く思い、事業を推進する上で様々な専門的見地から有益なご助言をいただいておりますことに、改めてお礼申し上げます。

現在、世の中では、エコに対する関心が非常に高まっており、このたびの実証実験が先駆的な取組として注目を浴び、より皆様の関心が高まることを願っております。

終わりに、本プロジェクトから有意義な成果が得られ、将来の「エコアイランド構想」の実現により、地球に優しく、災害に強く、人に優しい地域を作り上げていきますことを申し上げ、挨拶いたします。

平成24年12月

北海道羽幌町長 舟橋 泰博

01 本プロジェクトの概略

【プロジェクトの概要】

◎小型風力発電の試験的導入と天売島での可能性調査や電気自動車利用の実験調査について社会実証実験を実施(平成24年度)

◎今年度の事業成果を踏まえ、更なる事業拡大を検討(平成25年度)

【目指す方向】

★貴重な天売島の自然や環境を保全

★地域振興や住民の安全安心の向上

★観光客増による持続可能な地域づくり

羽幌町エコアイランド構想 実証プロジェクトの推進に 関する覚書の締結

羽幌町

- プロジェクトの主導的役割
- エコアイランド構想の推進

北海道留萌振興局

- プロジェクト実施のための連絡調整、対外折衝、広報の推進

北海道三菱自動車販売(株)

- 電気自動車の貸与及び技術的な助言
- 環境に対応した車の普及促進



ゼファー(株) (株)ウインドエコー

- 風力発電機の貸与及び技術的な助言
- 風力発電機の普及促進

取組体制

羽幌町エコアイランド構想実証プロジェクト協働推進協議会 (覚書締結団体に加えて下記の関係者が参加)

- ・(株)NTTドコモ北海道支社・・・フェリーターミナルと天売支所をWiFiスポット化、2台のwebカメラの設置、荒天時のキックオフセレモニー中継支援
- ・(株)JT北海道・・・プロジェクトのPRや過去の事業で得た知見の提供
- ・海の宇宙館・・・バードストライク等へのアドバイス
- ・天売小型運輸(有)・・・電気自動車活用等への協力
- ・おろろんレンタル・・・電気自動車活用等への協力
- ・島の宿大ー・・・バードストライクの検証等への協力

02 キックオフセレモニーの実施(事業のスタート)

平成24年9月10日(月)実施に向け、関係者の一部が前日(9日)から会場である天売島へ先乗りし、準備を開始する。

しかし、9日の天気はあいにくの雨、雨、雨…。当然、準備は思うように進まず、関係者の気持ちは焦るばかり…。10日当日の朝もどんより曇り空であったが、予定どおり屋外での実施を決定し、早朝から準備が着々と進められていた。

一方、羽幌港では残りの関係者がセレモニーに向け、「フェリーおろろん2」へ乗船、この時期にしては波が高かったものの、事業スタートのワクワクした気持ちを胸に天売島に向かっていった。

そんな気持ちが通じたのか、徐々に雲が消え始め、フェリーが天売島に到着する頃には、お日様が事業のスタートを歓迎するかのように、空から顔を出し、開始時刻である午前10時30分から「キックオフセレモニー」が予定どおり開催された。



先乗りした皆様の力により、無事会場が完成！
悪天候の中、お疲れ様でした。



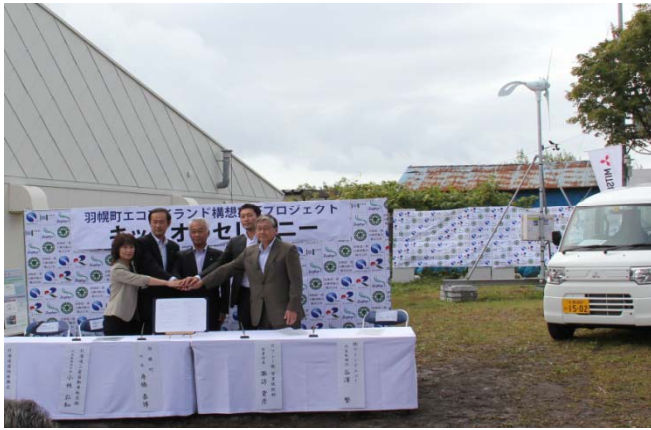
協働で取り組む5団体の代表者が整列。主催者を代表し、舟橋羽幌町長が挨拶。



参列された関係者及び島民の皆さんです。



本プロジェクトの推進に係る覚書に署名しています。いよいよ事業がスタートする瞬間です！



協働での事業を約束する握手を…。今後の取組に大きな期待がかかります。



電気自動車の使用に当たり、北海道三菱自動車販売㈱から羽幌町へゴールドデンキが贈呈されました。



舟橋羽幌町長により小型風車のスタートボタンが押されました。



本事業のスタートを記念し、地元天売の子ども達から関係者へ花束が渡され、記念撮影を。未来に向かって良い成果が出ることを祈って…。

キックオフセレモニーの概要	とき	平成24年9月10日(月) 午前10時30分から
	ところ	羽幌町天売支所(北海道苫前郡羽幌町大字天売字和浦)
	出席者	<p>総数:48名 【覚書締結関係者:21名】 北海道三菱自動車販売㈱ 3名、ゼファー㈱ 2名、(株)ウインドエコー 1名、留萌振興局 7名、羽幌町 8名 【羽幌町エコアイランド構想実証プロジェクト協働推進協議会参加者:8名。ただし、上記関係を除く。】 (株)NTTドコモ北海道支社 2名、(株)JTB北海道 1名、海の宇宙館 1名 天売小型運輸(有) 1名、おろろんレンタル 2名、島の宿大ー1名 【その他参加者:14名】 羽幌町立天売小学校児童 6名、その他一般島民 8名 【報道機関:5名】 HBC 3名、HBC FLEX 1名、北海道新聞羽幌支局 1名</p>

03 電気自動車の試乗に係る実証試験

電気自動車については、北海道三菱自動車販売株のご協力により、次のとおり天売島民による試乗を行い、試乗者を対象としたアンケート調査を実施、25年度実証試験又は、エコアイランド構想に向けた取組への参考とすることができた。

なお、天売島への電気自動車の輸送については、留萌振興局と羽幌町の職員により行ったので、その概要も記録する。

【試乗期間等】

■とき 平成24年9月10日(月)から9月14日(金)まで

■ところ 羽幌町天売島

【試乗車】

■ミニキャブ・ミーブ

総電力:10.5kwh

駆動方式:2WD

(充電について)

フル充電

・急速充電 約15分(80%充電)

・普通充電(200V/15A)
約4.5時間(満充電)

・普通充電(AC100V)
約14時間



【アンケートの実施】

■乗車人数34名のうちアンケート記入者24名(回答率 70.6%)

■集計結果は、別紙集計表のとおり

【電気自動車の輸送記録】

(1) 札幌→羽幌 9月8日(土) 天候:晴

EV走行 11:55 札幌市発⇒ 14:25 滝川市着(日産プリンス滝川店で充電)

⇒ 14:50 滝川市発⇒ 15:50 留萌市着(旭川日産自動車留萌店で充電)

⇒ 16:40 留萌市発⇒ 17:40 羽幌町着(天売島へは9月9日輸送)

(2) 羽幌→札幌 9月15日(土) 天候:晴後雨

EV走行 12:20 羽幌町発⇒ 13:20 留萌市着(旭川日産自動車留萌店で充電)

⇒ 14:00 留萌市発⇒ 15:00 滝川市着(日産プリンス滝川店で充電)

⇒ 15:45 滝川市発⇒ 17:50 札幌市(北海道三菱自動車販売)

羽幌町エコアイランド構想実証プロジェクト 電気自動車利用実績 及び アンケート集計表

1 利用実績

試乗日	利用回数	乗車人数	走行キロ数	充電時間	アンケート記入者数	特記事項
9/10(月)	1	2	5 km	13h40m	-	午前中セレモニー
9/11(火)	4	7	30 km	不明	-	敬老会開催
9/12(水)	4	7	15 km	不明	-	
9/13(木)	4	8	47 km	不明	-	
9/14(金)	6	10	68 km	不明	-	
計	19	34	165 km	-	24	

2 アンケート集計表

★性別、年齢、職業等について

アンケート回答者総数		24 人				
性別		男 18 人	75%	女 6 人	25%	
年齢	10歳未満	0 人	0%			
	10歳以上20歳未満	0 人	0%			
	20歳以上30歳未満	3 人	13%			
	30歳以上40歳未満	3 人	13%			
	40歳以上50歳未満	5 人	21%			
	50歳以上60歳未満	4 人	17%			
	60歳以上70歳未満	5 人	21%			
	70歳以上	2 人	8%			
	不明	2 人	8%			
住所別		島 24 人		外 0 人		
職業別	1 漁業	2 旅館業	3 観光・サービス業	4 報道機関	5 その他	
	1	0	4	0	19	
	4%	0%	17%	0%	79%	

Q1 EVを試乗しての感想をそれぞれお答えください。

質問項目	回答者 (回答率)	大いに そう思う	まあ そう思う	どちらとも 言えない	あまりそう 思わない	ぜんぜん 思わない
① とても快適な車だ	24	12	6	3	3	0
	100%	50%	25%	13%	13%	0%
② 島でも十分に実用的だ	24	13	6	4	1	0
	100%	54%	25%	17%	4%	0%
③ 家庭用の電源にもなるのは便利	24	15	7	1	1	0
	100%	63%	29%	4%	4%	0%
④ 環境に優しい気持ちになれる	24	16	4	4	0	0
	100%	67%	17%	17%	0%	0%
⑤ 欲しくなる	23	10	3	6	1	3
	100.0%	43.5%	13.0%	26.1%	4.3%	13.0%

【不安に思うこと】

- ・冬にバッテリーが上がりそう(2名) ・遠出の時に充電できる所(2名)
- ・一度の充電で実際に走れる距離(2名) ・長距離の走行
- ・冬道がどうか不安(4名) ・クッションが悪い ・冬の蓄電が短くならないか ・足回りが固かった
- ・軽さの追求の余り4WDでなく2WDであること ・JAFが来て対応できるか ・FRだから
- ・バッテリーの寿命が家庭用一般電源とした場合に短くならないか ・バッテリーの持つ年数
- ・メーターは一般の速度計と違うものにした方がよい ・メンテナンス等の経費
- ・電源を家庭で行えるのは便利だが電気代はどれだけかかるのか

Q2 EVが環境に優しいだけではなく、動力の蓄電池が走行だけではなく、家庭用の電源として活用できることはご存知でしたか。

計	1 よく知っていた	2 聞いたことはある	3 知らなかった
24 100%	9 33%	10 42%	6 0.3

Q3 EVは一般電源として活用できますが、その感想をお答えください。

計	1 予想以上	2 十分に実用的	3 このくらいは使える	4 実際にはどうか疑問だ
21 100%	3 14%	9 43%	2 10%	7 33%

Q4 EVの蓄電池を電源にするには、どんな時に有効だと思いますか(複数回答可)。

計	1 夜間充電し、昼に使う	2 災害、停電などの非常用電源	3 キャンプなどのレジャー用に	4 その他
34 100%	6 18%	19 56%	9 26%	0 0%

【その他における具体的回答】

Q5 今回の試乗により、EVへの関心はどうなりましたか？

計	1 大いに関心をもった	2 多少関心をもった	3 特に関心はもたなかった
24 100%	15 63%	7 29%	2 8%

Q6 EVについて、「もっと知りたい」と思われたのは、次のどれですか？(複数回答可)

計	1 車の値段	2 税金の優遇や購入補助金など	3 1回あたりの充電経費(電気代)	4 走行できる距離(実際の)
	80 100%	16 20%	7 9%	14 18%
5 蓄電池の寿命		6 家庭用電源での充電時間	7 その他	8 特にない
	18 23%	10 13%	1 1%	1 1%

【その他における具体的回答】

- ・充電ができる場所
- ・どんな道路状況でも使用可能か

Q7 天売島の電力は焼尻島の火力発電所から供給されていますが、羽幌本町と切り離されていることに不安はありますか。

計	1 とても心配	2 やや心配	3 特に不安はない	4 現状でも安心
24 100%	7 29%	6 25%	10 42%	1 4%

【解析結果】

○質問1「EVを試乗しての感想について」

5つの質問全てを通じて、好印象が持たれたことが分かり、特に環境に対する意識及び家庭用電源への使用等防災面に対し、関心が高いことが伺えた。

しかし、自由記述であった「不安に思うこと」として、最も意見が多かったのは「冬道での運転」であり、次いで「バッテリー」や「充電施設」、「充電後の走行距離」など、冬期及び長距離運転に利用した際の不安に対する意見が多かったところである。

○質問2「EVが家庭用電源として活用できることについて」

75%の方が何らかのかたちで活用できることを認識しており、質問1に対する回答でも「実用的」であることがEVへの関心が高い理由の一つであることが伺える。

○質問3「EVの家庭用電源として活用できる感想について」

約半数の方が「認識している程度の活用ができる」と感じている半面、実際の活用状況を自ら確認したことがないためか「疑問である」という回答が多かったところである。

○質問4「EVを電源として使用する有効性について(複数回答)」

天売島での生活に直結しているものとして、「災害・停電時等非常用電源に有効である」という意見が最も多く、質問7「天売島における電力供給について」の回答と関連性が高く、不安を払拭する一つの対策として有効と感じられていることが伺える。

○質問5「今回の試乗によるEVへの関心について」

今回試乗したほとんどの方が関心を持ったところである。

○質問6「EVに関してもっと知りたいことについて(複数回答)」

最も多かったのが、「蓄電池の寿命(18名)」、次いで「車の値段(16名)」、「1回当たりの充電経費(14名)」であることから、実用化に対する経費(メンテナンス、購入及び燃料費)に関する事項が多かったところであり、島内での導入に向けては、今後、諸々の経費に係る説明や簡単な資料の配布が必要であることが伺えた。

○質問7「天売島における電力供給について」

半数以上の方が「心配である」と感じており、防災面において、町及び個人において何らかの対策を講じていく必要があることが伺える。

なお、参考であるが、北海道電力(株)羽幌営業所によると、海底ケーブル老朽対策として、ケーブル2本のうち1本の改修は、平成23年度に実施されているところである。

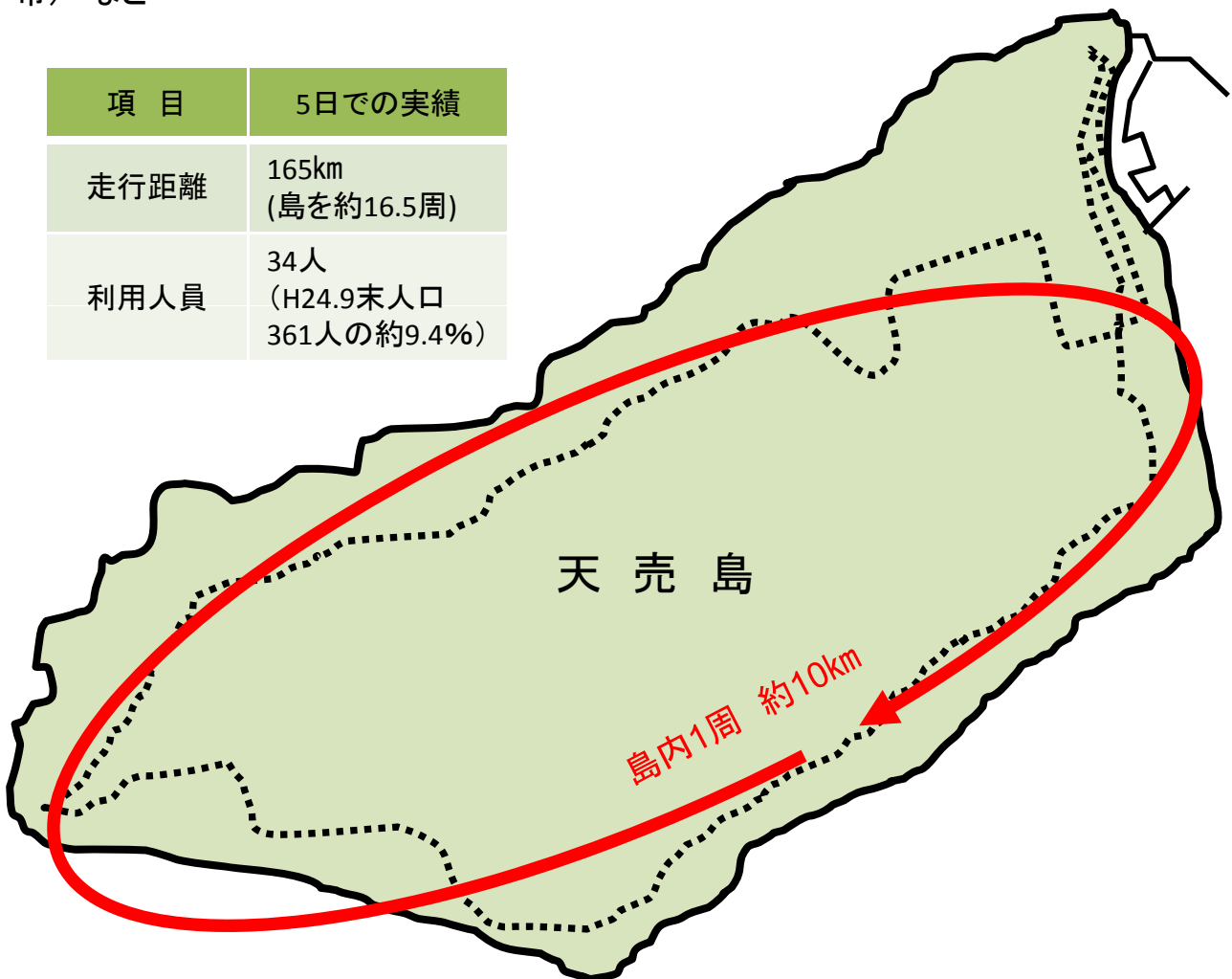
○その他全般的に・・・。

- ・電気自動車の試乗については、全世帯に設置されている「IP告知」により周知したほか、天売支所から関係機関に対し、試乗に係る動員を行ったところである。
- ・試乗に係る支所への問合せや、実際の試乗結果から、島民における電気自動車への関心が高いことが伺える。
- ・期間中において、天候が穏やかな日が多かったこともあり、日中沖に出る漁業者の利用が少なかったほか、試乗期間が短く(平日のみ)、観光時期も若干重なったこともあったことから、仕事に従事している方が時間を割いて利用する機会が少なかったように見受けられる。
- ・試乗だけでなく、家庭用電源への供給実験等を実施することで、より一層の関心度向上が期待できると思われる。

※来年度に向けた検討

- ① 試乗時期(それぞれの季節に応じた試乗)
- ② 試乗期間(1回に係る試乗期間の延長)
- ③ 試乗方法(支所のほか、漁協(漁業者による理解向上)や観光案内所(観光従事者及び観光客)への貸与の検討)
- ④ 家庭用電源への供給実験等の実施
- ⑤ 自動車の価格、メンテナンス経費、使用電力量など基本的事項の説明(資料配布) など

項目	5日での実績
走行距離	165km (島を約16.5周)
利用人員	34人 (H24.9末人口 361人の約9.4%)



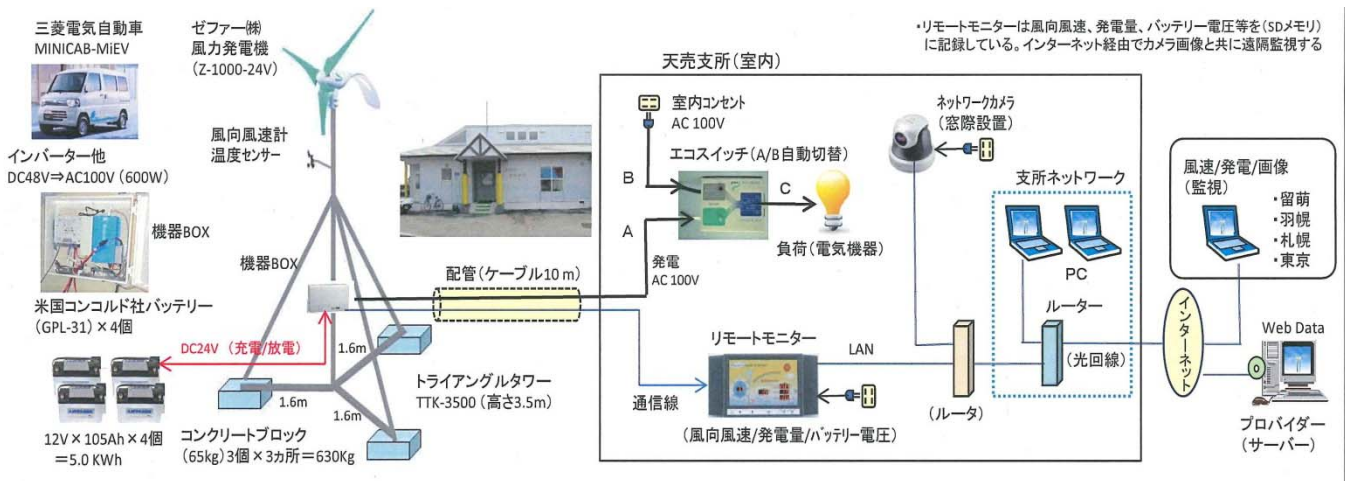
04 小型風力発電施設に係る実証試験

小型電力発電施設の実証試験については、ゼファー(株)、(株)ウインドエコー及び(株)NTTドコモ北海道支社のご協力により、天売島内に小型風車1基を設置し、運転、風速又は発電等の状況を、監視カメラやリモートモニタにより確認し、ネットワークを介し遠隔管理を出来たことで、課題と可能性の両面を得ることができた。

また、島内における日常的なバードストライクの状態調査においては、島の宿大一樣のご協力により貴重なデータを把握することができた。

【実証試験の概要】

- 設置期間:平成24年9月10日(月)から11月19日(月)まで
- 設置箇所:羽幌町大字天売 天売支所敷地内
- 設置機械:ゼファー(株)風力発電機 Z-1000-24V
- 設置システムの概要



【はじめに】

本年度における風力発電機の設置箇所については、天売島内において災害が発生した場合にその対策の拠点となる「天売支所」に対し、自然再生エネルギーによる電力供給の可能性等を調査することを目的に、当該敷地を選定したものである。

なお、強風が吹き抜ける海岸沿いや高台など、島内には風を受ける最適地が他にもあり、候補地として掲げていたが、調査が短期間(2箇月)であるほか、設置・撤去の関係などから、フェリーターミナル周辺及び民有地の借地については対象外としたものである。

また、今回設置した風力発電機の高さは、地上高4.0m(うち支柱3.5m)であり、支所の建物よりも低く、周囲に民家があるなど風の吹き抜けはあまり良いとはいえないが、システム運用状況の把握、日常点検などの優位性から選定したところである。

今後、本調査結果及びこれらを踏まえた中で、設置場所を選定していきたい。

【運転及び発電状況】

1 第1期(9月):9月10日から9月30日まで

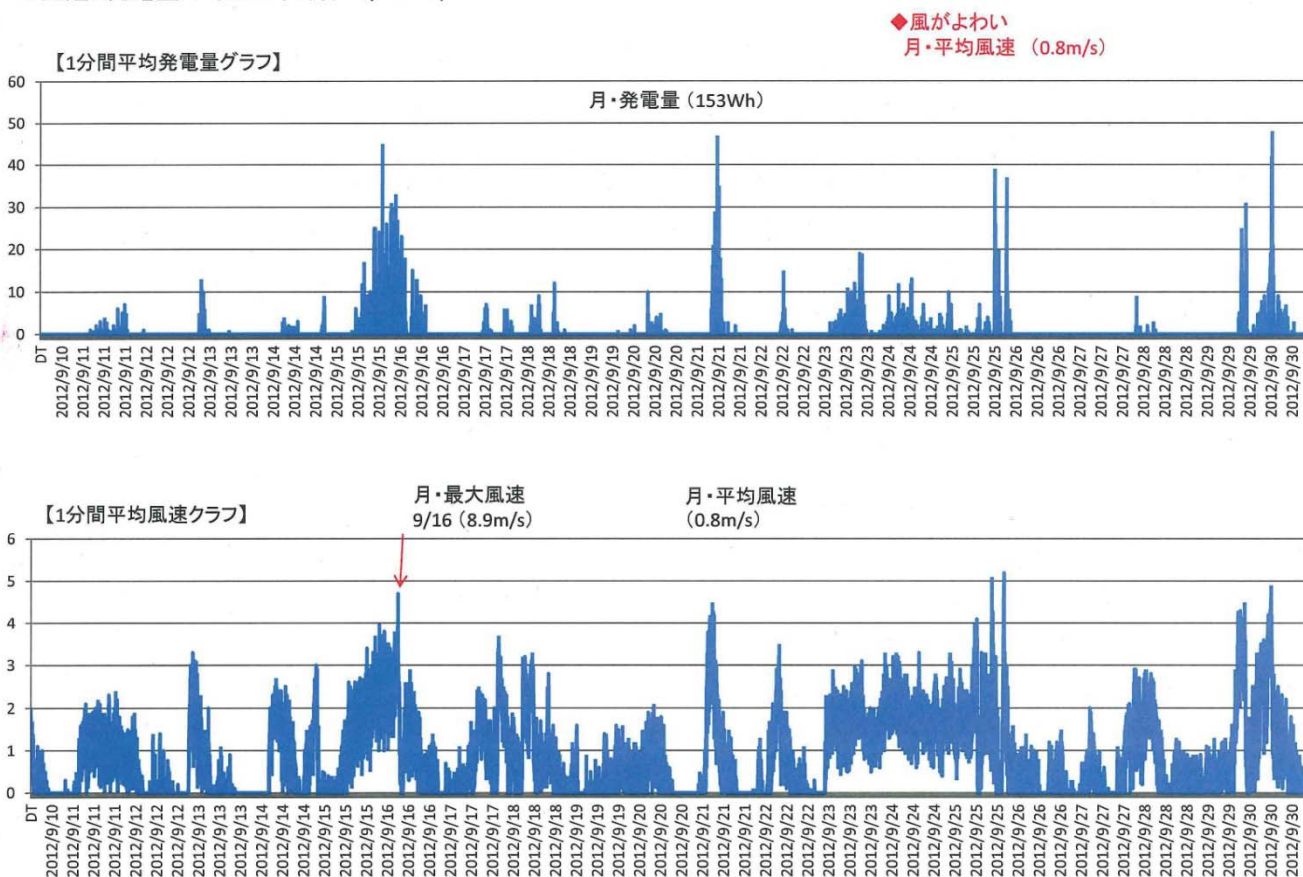
9月10日から運転(発電)を開始。本月は全国的に好天気、高温が続き、例年になく北海道全体の風速が小さいと思われる。隣にある焼尻島における過去30年の平均風速5.4m/sと比べても、その数値が大きく下回る日が多い結果なった。本期間の平均風速は0.8m/s、最大風速は9月16日の8.9m/sで、合計発電量は153whと極めて低い数値である。

このため、今回使用した風力発電機は、平均風速が2.5m/sを超えたときから発電を開始するため、発電の成果をほとんど得ることはできなかった。

●9/10～9/30(21日間)における累積発電量 153wh

※期間内における1日当たりの発電量 $153\text{wh}/21\text{日} = 7.29\text{wh}/\text{日}$

1. 風速と発電量 (2012年9月) 9/10～9/30 【天売支所】



2 第2期(10月):10月1日から10月31日まで

10月1日から13日までの前半は、比較的穏やかな日が続き、平均風速も1.0m/sと低く、期待した発電量を記録できなかったところである。

しかし、14日以降は、低気圧等の影響で風の強い日が多く、特に29日は平均風速3.8m/s、最大風速15.8mと強風を観測し、当日の発電量で302whを記録し、本期間における平均風速は1.1m/s、最大風速が15.8m/sであり、総発電量は2.773whであった。

発電量が小さかったのは、平均風速が小さいからであり、天売島を代表する強風は、フェリーターミナル、海岸、高台などに出現し、天売支所の2~3倍の平均風速があると想定され、本設置場所は、風力発電機の周囲に建物があり、地上高も低いいため、強風が遮られ、風向と風速が不安定な状態になったものと推測する。

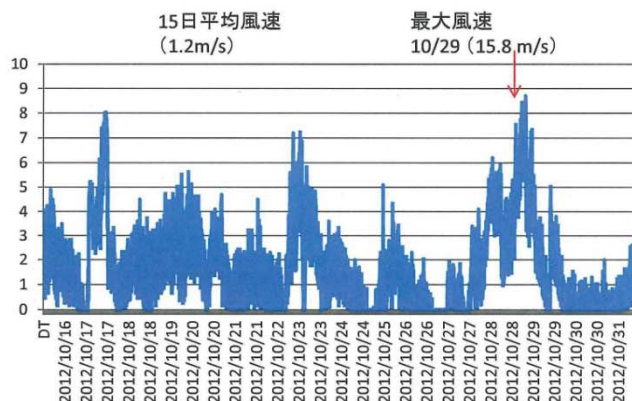
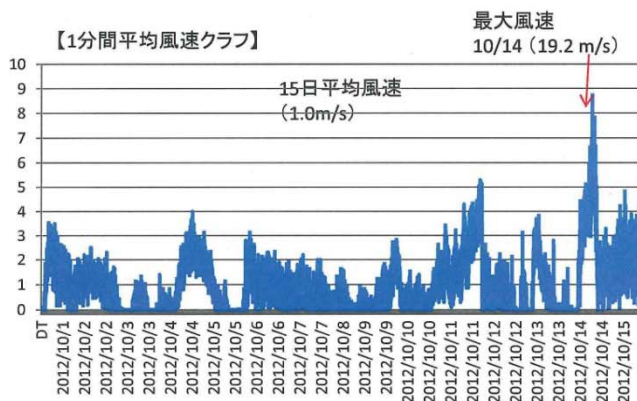
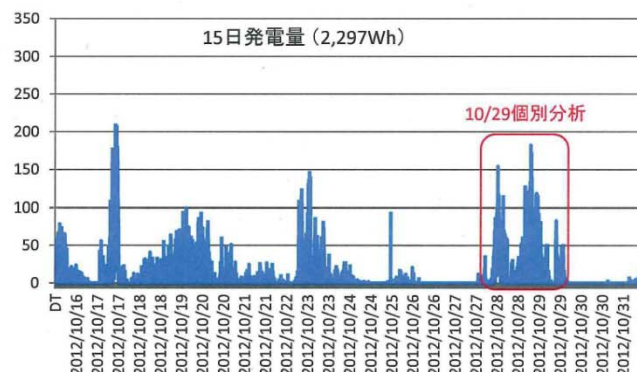
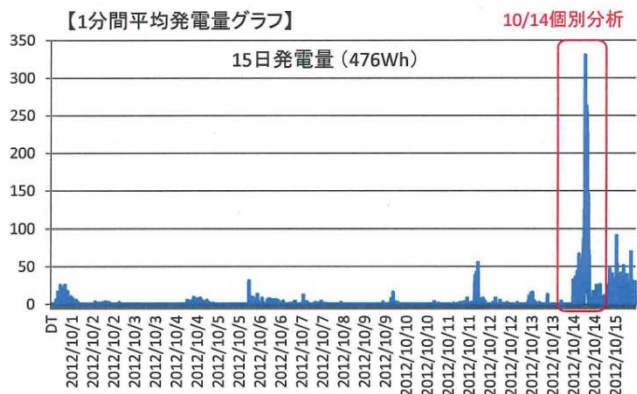
●10/1~10/31(31日間)における累積発電量 2,773wh(2.8kwh)

※期間内における1日当たりの発電量 2,773wh/31日=89.5wh/日

2. 風速と発電量 (2012年10月) 10/1~10/31 【天売支所】

月・発電量 (2,773Wh)
月・平均風速 (1.1m/s)
月・最大風速 (19.2m/s)

◆風がよわい
月・平均風速 (1.1m/s)



3 第3期(11月):11月1日から11月19日まで

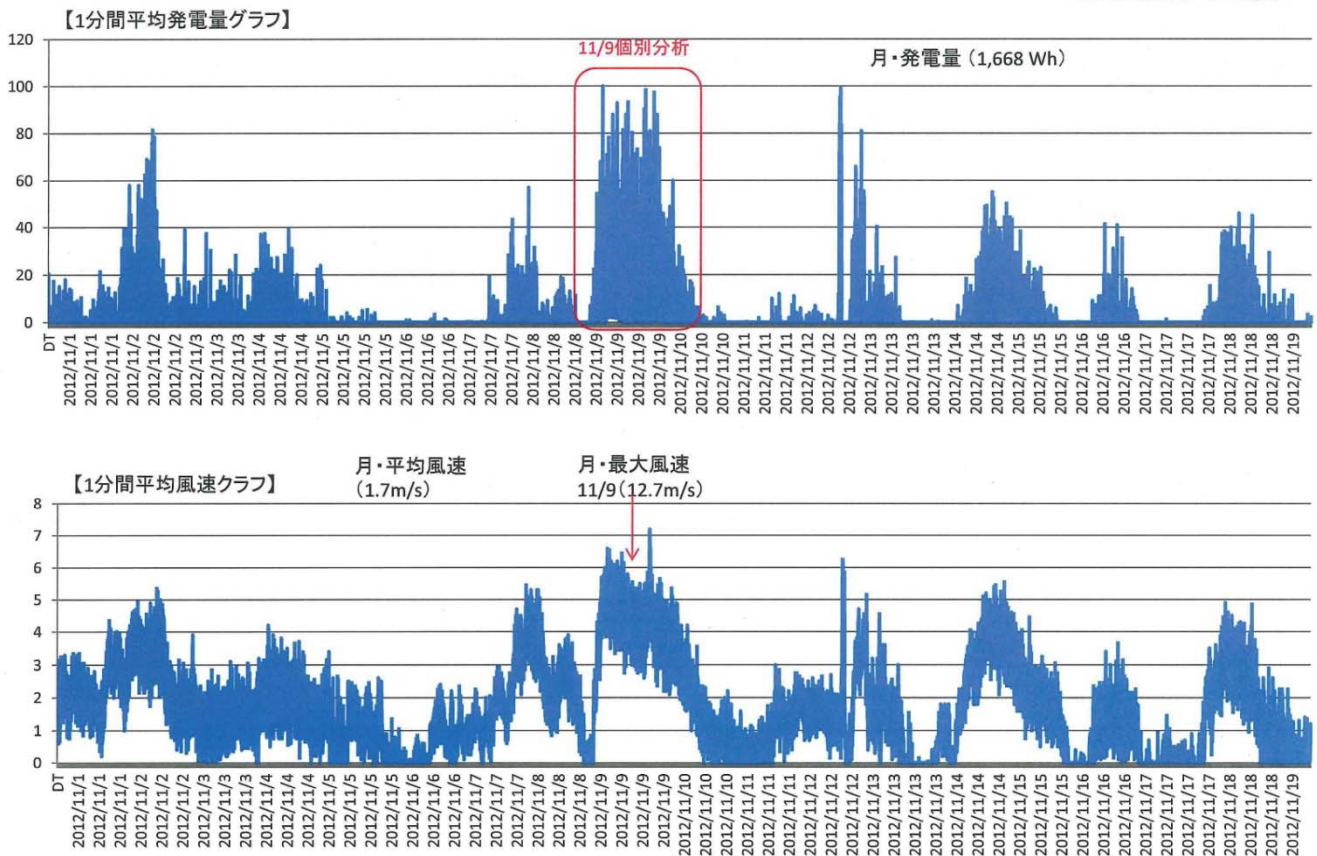
実証期間中において、最も強い風が吹く時期であったことから、発電にも期待を寄せたところであり、1期や2期と比較すると恒常的に風を受ける時間が増えたものの、10月に時折見られたような強風が吹く日が思ったより少なく、この期間の平均風速は1.7m/sと低い数値を観測したところである。

全般的な観測結果から、風が吹いている割には発電量が少なかった感想が得られたところであり、風力発電機を回転させるには、一方向から安定した強い風速が必要であることから、風車の立地環境により風が建物に遮断され、風車に強く当たっていなかったということが想定される。

●11/1～11/19(19日間)における累積発電量 1,668wh(1.7kwh)
 ※期間内における1日当たりの発電量 1,668wh/19日=87wh/日

3. 風速と発電量 (2012年10月) 11/1～11/19 【天売支所】

◆風がよわい
 月・平均風速 (1.7m/s)



以上、本年度における発電量調査結果は・・・

期／発電量	1期／153wh	2期／2,773wh	3期／1,668wh
-------	----------	------------	------------

合計 4,594wh(4.6kw)

4 小型風車撤去後・・・(11月20日から12月4日現在まで)

今回の試験に使用した風向風速計を天売フェリーターミナルへ設置し、現在は冬期における風況調査を継続実施しているところである。15日間における平均風速は3.3m/sであり、この数値は、今回調査第2期の強風時(10月29日:3.7m/s)とほぼ同様の数値であることから、フェリーターミナルなど強風を受ける場所に設置することで、発電機本来の発電量が期待できることが伺える。

【その他】

1 バードストライクについて

本施設の設置に係る影響及び日常的な実態を把握するため、小型風車周辺と島内の宿泊施設である「島の宿大ー」の2箇所を対象に、調査を実施したところである。

結論としては、本試験中において、対象施設周辺で鳥の死がいを見つけた実績はないことから、当該設置箇所での事例及び日常的に渡り鳥への影響は少ないと言えるが、運転及び発電の状況から、風車の運転頻度が低く、運転に係る影響調査の結果としては、解析データ不足が否めないところである。

また、野鳥等が最も飛来する時期は、今回の調査期間外である春が一番多いことから、将来構想に向かって、当該時期における本調査を再度行う必要があると思われる。

2 風切り音について

設置当初は、特に心配ないという認識であった。支所及び周辺住民から「夏は風が弱いため、風車の回転数が少ないものの、気温が上昇し窓を開放すると、風車の回転数が少ないときにでも風切り音が気になる。反対に、冬は風が強く風車が回ることが多いものの、窓を開放する機会が少なく、風が窓を叩く音も聞こえるため、風切り音はそんなに気にならない。」という意見が得られたところである。

しかし、上記意見については、風車を設置する当該用地の周辺環境によってその感じ方が異なることが想定されることから、次年度における実証試験の実施箇所選定に当たっては、将来に向けた恒久的な設置箇所の選定を踏まえ、検討する必要があると思われる。

なお、今回使用した風力発電機は、国が規定する騒音規格に適合しているものと同等品である。

3 その他

(1) モニターカメラ

風車の稼働状況を広く周知し、本事業に係る理解を高めることを目的に、天売支所内にモニターカメラを設置し、インターネットによりその撮影映像を公開したところである。

また、当該施設の管理及び運転状況の把握を行う際においても、大変有効な設備であり、次年度の実証試験及び将来に向けた施設整備においても整備の必要性が高いものと感じられる。

天売島は、光回線、携帯電話が自由に使用できる通信環境が整っていることから、このメリットを生かした景観監視などICT(情報通信技術)システムについても検討していきたい。

(2) リモートコントロールモニター

風車の稼働状況及び発電成果を数値で確認することができる本モニターをインターネットで情報発信し、今回は関係者のみが閲覧できる状況としてところである。本設備についても、運転状況の把握を行う際においても、大変有効な設備であり、次年度の実証試験及び将来に向けた施設整備において、整備の必要性が高いものと感じている。

(3) WIFI中継器

フェリーターミナルと天売支所にドコモ・モバイル回線を使用したWIFI中継器を試験的に設置し、スマートフォン端末の利用を可能にした。

観光客等の閑散期のため、その使用効果は把握できなかったものの、次年度も継続して調査をしたいと考える。

(4) 環境授業

自然の力を使用した電気の作り方を広く普及することにより、再生可能エネルギーの必要性や本プロジェクトへの関心を高めるため、天売小学校の児童12名を対象に「風と太陽は地球の友だち、電気をつくろうエコ発電」と題した環境授業を実施した。なお、講師は、本プロジェクトへの参加企業である(株)ウインドエコー 谷澤社長が務め、実験のサポート役として留萌振興局と羽幌町の職員が参加した。

なお、今後についても更なる普及促進に努めるため、本年度実施出来なかった天売中学校及び天売高校、また、隣にある焼尻島の焼尻小中学校における環境授業の実施について検討を図るものとする。

(24年度環境授業の概要)

- ・開催日 平成24年10月31日(水)
午後1時25分から午後3時00分まで(5及び6時限目)
- ・場 所 天売小中学校

【総括】

今年度における実証試験については、前述したとおり「天売支所」への電力供給の可能性を調査したところであるが、本施設の背後及び周辺には、高齢者支援センターや民家が建ち並んでおり、風の通りが余り良くない条件下での試験実施となったところである。

発電結果については、前述したとおり思うような発電量を成果として上げることが出来なかったところであり、本敷地内において風を活用した発電の可能性については極めて低く、天売支所に対し自然再生可能エネルギーを供給するには、周辺の風通しの良い他の空地を活用するなど、設置環境について一考が必要と思われる。

次年度においては、比較的風を確保することができ、かつ、本年度同様、災害発生時に有効に活用され、エコアイランド構想の実現に向けて小型風車の設置が恒久的に想定される箇所などを実証試験の場所として選定する必要がある。

更に、今年度は暑い日が多く、日照時間が長かったことから、他の再生可能エネルギーとしてソーラーの活用の可能性についても検討したいと考える。

また、本プロジェクトを進める過程において、小型風車等発電装置を設置した場合、その維持管理を行う技術者の確保又は育成が必要とされる。

※来年度に向けた検討

- ① 設置場所(実現に向けた場所の選定)
- ② 設置期間(出来る限り通年に亘る実証試験の実施)
- ③ バードストライクや風切り音に係る継続調査
- ④ 風力発電及び太陽光発電(ソーラー)を活用した実証試験
- ⑤ 風速、雨量、気温、日射など気象観測システムの実証試験
- ⑥ WIFI中機器等によるCITシステムの実証試験
- ⑦ 環境事業の継続実施
- ⑧ 発電装置に係る技術者の確保(育成) など



05 羽幌町エコアイランド構想実証プロジェクトの推進に関する覚書

羽幌町エコアイランド構想実証プロジェクトの推進に関する覚書

羽幌町（以下「甲」という。）、北海道留萌振興局（以下「乙」という。）、北海道三菱自動車販売株式会社（以下「丙」という。）、ゼファー株式会社（以下「丁」という。）及び株式会社ウインドエコー（以下「戊」という。）は、「天売島の楽園」天売島において、再生可能エネルギーや電気自動車の導入を図ることにより、世界に誇る貴重な自然や環境を保全するとともに地域振興や住民の安全安心に寄与することを目的とした「羽幌町エコアイランド構想実証プロジェクト」（以下「プロジェクト」という。）に関して、次のとおり覚書を交換する。

（協力事項）

第1条 甲、乙、丙、丁及び戊は、プロジェクトを推進するため、次の役割分担の下、連携協力するものとする。

- (1) 甲は、プロジェクトの企画及び実施を主導的に推進するものとする。
- (2) 乙は、甲と連携してプロジェクトに関する連絡調整及び支援を行うものとする。
- (3) 丙は、プロジェクトに必要な電気自動車の貸与及びその活用に関する技術的な助言を行うとともに、三菱自動車工業（株）の規格に対応した車の普及促進を図るものとする。
- (4) 丁及び戊は、プロジェクトに必要な風力発電機の貸与及び技術的な助言を行うとともに、丁及び戊が取り扱う風力発電機の普及促進を図るものとする。

（推進期間）

第2条 このプロジェクトの推進期間は2年間とし、平成25年度については平成24年度の成果を踏まえ、より発展した取組を行うこととし、詳細については、甲、乙、丙、丁及び戊が協議して実施する。

（この覚書にない事項）

第3条 この覚書に定めのない事項及びこの覚書に関し疑義等が生じた事項については、甲、乙、丙、丁及び戊が協議して決定する。

この覚書を締結した証として、本書5通を作成し、甲、乙、丙、丁及び戊が署名の上、各自その1通を保有するものとする。

平成24年9月10日

住所 苫前郡羽幌町南町1-1
甲氏名 羽幌町
町長 舟橋泰博

住所 留萌市作之江町2丁目1番地2
乙氏名 北海道
留萌振興局長 竹谷千星

住所 札幌市中央区南10条西10丁目1番15号
丙氏名 北海道三菱自動車販売株式会社
代表取締役 小林 弘知

住所 東京都新宿区西新宿4-15-7
丁氏名 ゼファー株式会社
営業統括部営業部長 謝部 貴彦

住所 札幌市清田区北野2条1丁目5番12号
戊氏名 株式会社ウインドエコー
代表取締役 谷澤 繁

06 あとがき

今年度からの2箇年事業としてスタートした「羽幌町エコアイランド構想実証プロジェクト」の第1年次当初予定事業が無事終了いたしました。

本プロジェクトは、民間企業と行政機関の協働事業として進めており、事業実施に当たっては、関係者各位からたくさんの専門的知識をいただきながら事業を進めることができ、関係者はもとより事業の舞台となった天売島の皆様のご理解とご協力に感謝申し上げます。

来年度は、本年度事業の実績をもとに、より高い効果が得られる取組が進められるよう、協働事業者が共通認識を持ち、更に天売島の皆さんにも関心を高めていただきながら、引き続き、天売島が将来「エコアイランド」として、成立することを目指していきます。

