



YEARBOOK 2007

稚内新エネルギー研究会

稚内新エネルギー研究会はチーム・マイナス6%に参加しています。



みんなで止めよう温暖化

チーム・マイナス6%

北海道洞爺湖サミットの 追い風に乗ろう！

稚内新エネルギー研究会 会長 長谷川 伸一



稚内は新エネルギーの最先端！

すでに皆さんご存じのとおり、稚内には日本最大級の風力発電基地（宗谷岬ウインドファーム出力57、000キロワット・国内第二位）があります。その壮大な風車群を見ようという観光、視察の方々が増えつつあります。さらに現在、道立宗谷ふれあい公園の隣りに建設中の大規模太陽光発電の実証試験施設にも多方面から多くの方々が訪れるようになりました。この施設は完成すると国内最大となり、風車とともに稚内の象徴的な存在になることでしょう。

特に太陽光発電については、「なぜ日本最北端の稚内で太陽光発電なのか？」と思われる方が多いに違いありません。積雪寒冷地であり、塩害、強風、電力系統の末端、さらには日射量不足など過酷で不利な条件ばかりです。しかし、だからこそ稚内で実証試験をする価値があるのです。

稚内が実証試験地に選定された背景には、気温が低いほど放電が緩和され効率が良いという電気の特性があります。稚内は東京と比較して年平均気温が約12℃ほど低く、発電効率を考えるとさほど違いがないことがわかっています。

国のエネルギー政策では、現在の日本における太陽光発電量（約150万キロワット）を数10年後には約3～4倍にしようと計画しています。その最初の

実証試験として、過酷な条件下での実用性が実証されることで、今後の太陽光発電は日本中のいかなる場所においても実施可能となるわけです。まさに逆転の発想と斬新なアイデアから生まれた私たちの提案が国をも納得させたのです。

しかし「新エネルギー研究会」は、風力発電、太陽光発電という自然エネルギーを活用する施設をつくることだけを目的としているわけではありません。これらの自然エネルギーは、風の吹くまま気の向くまま、まさに風まかせのエネルギーでもあります。この気まぐれなエネルギーを私たちが使いたい時に使い、使わない時は何らかの形でため込むことができないか？もしこの電気エネルギーを貯めることができればエネルギー供給システムが大きく変貌することになると考えています。

そこで私たちはその不安定で気まぐれな自然エネルギーを「水素」という形で貯え、必要な時に必要な量だけ供給し電気エネルギーと熱エネルギーに転換しようと考えています。それが可能になれば来るべき「水素社会」において稚内が果たす役割はたいへん大きなものになるでしょう。新しいエネルギー産業を起こして雇用の場を作りだし、「新エネルギー最先端都市・稚内」に優秀な人材や視察者など交流人口を増やすことに繋げようというものです。

稚内新エネルギー研究会はチーム・マイナス6%に参加しています。



みんなで止めよう温暖化

チーム・マイナス6%

そのほか、研究会では風力と太陽光そして水素エネルギーだけでなく、雪の冷熱を利用した「雪氷エネルギープロジェクト」や無立木地が多い稚内に森林を増やすための「北のてっぺん緑化プロジェクト」を大規模に実施しています。

今や稚内は新エネルギーのメッカであり世界に誇れる最先端のクリーンエネルギー都市なのです。

稚内から

太陽光のクリーン電力を送る!

本年7月7日から3日間、「北海道洞爺湖サミット」が開催されることになっています。各国の首脳が一同に会し、とりわけ地球温暖化防止に向けて「京都議定書」の次の国際的な枠組みづくりを行いそれぞれの国が批准することになるでしょう。

北海道で開催されるこのサミットは新エネルギーに取り組む稚内をアピールする絶好の機会であり、私たちから北海道経済産業局に一つの提案を出させていただきました。それは現在、建設中の大規模太陽光発電施設ですでに発電を行っている電力を、グリーン電力という形でサミット会場のザ・ウインザーホテル洞爺に供給しようというものです。

幸運にも北海道経済産業局の賛同を得ることができ、速いスピードで経済産業省を通じて外務省に取り次いで頂いております。これを機に稚内というまちのグリーン電力を活用し、様々な場所に送ることで国内だけでなく世界に大きくアピールしたいものです。

新エネルギーが果たすもの

稚内には広大で安価な土地があり、風の他にも波力、バイオマス(家畜糞尿、山林、雪氷冷熱等)、太陽光(熱)などの自然エネルギーが豊富に存在しており、エネルギー研究や開発の最適地です。また稚内北星学園大学と連携してその技術や情報を世界へと情報発信することも可能です。それが世界中から視察者を呼び込み、さらには優秀な人材確保に繋がる可能性があります。人が集まり交流するためには空港を国際化

し、北海道各地をつなぐ路線も必要になるはずです。さらにはサハリンとの交流も環境・エネルギーを通してさらに活発化させることも可能です。そうなれば港は大型タンカーが停泊できるための施設が、高速道路は最北の街にまで必要になるでしょう。まさに新エネルギー産業という新産業が稚内市に生まれる可能性もあり、稚内の観光産業に付加価値をつけた新たな「環境観光産業」を根付かせることができると思います。

これらの構想を実現するためには「地球環境を考える市民のまち」、「新エネルギー最先端都市のまちづくり」など、明確なビジョンを策定し、まちのあるべき姿を市民一人ひとりが共有し、その達成に向けて一人ひとりが汗を流すことではないでしょうか。

最後に

新エネルギー研究会の活動は、地球という美しい星が人類に残してくれた宝物である化石燃料を、できるだけ長く次の世代に引き継ぐためにクリーンエネルギーの利活用を進めることです。それは稚内にとどまらず、北海道全体が新たなエネルギー供給システムの先進モデル地域になることができるはずです。これこそが来るべき未来社会における「北海道の目指すべき姿」ではないでしょうか。

新エネルギー研究会ではこのプロジェクトを「ハイドロジェン・アイランド構想(水素利用の島)」と名付け今後の活動を積極的に進める予定です。

新エネルギーを推進するための真のエネルギーは市民の力です。新エネルギー研究会が活動する陰には様々な人たちの協力があります。「環境省のまほろば事業」や「NEDOの大規模太陽光発電の実証研究」、「雪氷冷熱プロジェクト」、「北のてっぺん緑化プロジェクト」などそれらの事業の採択と推進には情熱と熱意を持った人たちの行動力と魂が宿っていました。

それがなければ何事も成就させることは出来なかったでしょう。まちづくりに思いを寄せる皆さんの熱い情熱で稚内を再生することができれば、「稚内新エネルギー研究会」を設立した意義があると思います。

稚内新エネルギー研究会はチーム・マイナス6%に参加しています。



みんなで止めよう温暖化

チーム・マイナス6%

- 4. 会 費**
 団体会員：36,000円（年額） 個人会員： 1,000円（年額）

- 6. 事務局**
- | | |
|-------|---------------|
| 【本 部】 | 稚内市役所総務部地域振興課 |
| 【事務所】 | 長谷川建設(株) 内 |

『最北端から最先端へ』
新エネルギーの活用モデルとなる地球環境に優しいまちづくり



平成19年度 稚内新エネルギー研究会 活動報告

(平成19年)

- 4月 1日～5月31日 春期 緑の募金 実施
- 4月 6日 第1回役員会 (書面による)
- 4月28～5月6日 稚内公園新エネルギーサテライト (以下、「サテライト」という)の『エコ足湯』試験開放
- 5月12日 宗谷教職員組合「まなび愛フェスタ」で風のがっこう稚内紹介 (於: 稚内市立東小学校)
- 5月18日 第2回役員会 (於: 稚内市役所)
- 5月20日 ふれあいポテトファーム (於: 道立宗谷ふれあい公園)
- 5月21日 第2回役員会 (於: 稚内市役所)
- 5月27日 癒しの森を歩く会参加 (於: 枝幸町歌登 オムロ癒しの森)
- 5月29日 平成19年度通常総会 (於: 稚内市立図書館)
- 6月 1日～6月30日 第58回全国植樹祭記念緑化募金 実施
- 6月 5日 第58回全国植樹祭北海道開催記念 宗谷植樹祭苗木採取 (於: 中川町 道立林産試験場道北支場)
- 6月 9日 海岸清掃 (於: 夕来海岸 利尻礼文サロベツ国立公園内 主催: 風のがっこう稚内, 稚内みなとまちづくり協議会)
- 6月10日 第58回全国植樹祭北海道開催記念 宗谷植樹祭 (於: 枝幸町間牧 北の魚つきの森)
- 6月17日 中頓別シンポジウム 参加 (於: 敏音知小学校跡)
- 6月21日 新エネルギー講演会 協賛 (於: 稚内サンホテル 主催: エナジートーク21)
- 6月23日 平成18年度環境省まほろば事業交付金事業の増設燃料電池搬入 (於: サテライト)
- 6月24日 第58回全国植樹祭 長谷川伸一 会長・林 靖二幹事長 出席 (於: 苫小牧市)
- 7月 1日 『エコ足湯』一般開放開始 (於: 公園サテライト)
- 7月 6日, 7日 北のてっぺん緑化プロジェクト植樹地下刈り (於: 稚内市メクマ) (於: 稚内市朝日)
- 7月12日 NEDO技術開発機構北海道支部長 越前谷氏、三井物産(株)北海道支社長 高木氏 視察 (於: サテライト)
- 7月14日 雪氷冷熱研究プロジェクト 声問海岸清掃ボランティア
- 7月18日 第3回役員会 (於: 稚内市役所)
- 7月21日 宗谷シーニック・パイウェイ 花植え (於: 稚内空港周辺)
- 7月25日～27日 葛巻町新エネルギー導入先進地視察
- 8月 2日 家庭用燃料電池打合せ (東芝担当者来稚)
- 8月 4日 国道238号 歩道グリーンベルト除草ボランティア
- 8月23日 群馬県・太田市小中学生交流事業 サテライト見学 (於: サテライト)
- 8月25日 宗谷森づくりサポーターの会・北のてっぺん緑化プロジェクト植樹地下刈り (於: 稚内市メクマ)
- 8月30日 エネルギーコミュニケーター事業 稚内市教育研究大会理科分科会 (於: サテライト)
- 9月 1日～10月31日 秋期 緑の募金 実施
- 9月 4日 市政功労者の会・受勲者の会 見学 (於: サテライト)
- 9月 5日 H19年度『低温凍結熱媒と雪氷による氷点下貯蔵庫事業』海産物貯蔵実験開始 (於: 声問低温貯蔵庫)
- 9月14～16日 『エコ足湯&カフェ』実施 (稚内夜の観光振興 可能性実験への協力)
- 9月15日 スターリング・カレッジ (米・バーモント州) 視察・プレゼン・意見交換 (於: サテライト)
- 9月21日 環境・エネルギー・まちづくりサミット開催準備会参加 (於: 札幌・かでの2・7)
- 9月23日 北海道地球温暖化防止活動推進員研修会受入・企画協力 (サテライト、会長講演会、雪氷貯蔵庫)
- 9月30日 宗谷森づくりセンター「山づくりの顔が見える木材利用プロジェクト」企画協力 (於: 風のがっこう稚内)
- 10月 3日 稚内高等学校定時制2学年総合学習受入 (於: サテライト 見学、講義)
- 10月 9日 第4回役員会 (於: 稚内市役所)
- 10月12日 北のてっぺん・緑化プロジェクト 苗木山取
- 10月15・16日 稚内市立潮見が丘中学校2年生 総合学習 支援 稚内公園新エネルギーサテライト見学
- 10月25日 オホーツク新エネルギー技術開発推進機構 (北見市) 雪氷倉庫・稚内公園新エネルギーサテライト 視察
- 10月28日 地球温暖化防止・北のてっぺん緑化プロジェクト 植樹祭 (於: 稚内市声問 道立宗谷ふれあい公園)
- 11月 6日 「稚内新エネルギーセミナー」・7日 「稚内メガソーラー見学会」
主催: 北海道経済産業局、NEDO技術開発機構、稚内市との共催
- 11月11日 「風のがっこう稚内」プレ・オープン
- 11月13日 『低温凍結熱媒と雪氷による氷点下貯蔵庫事業』第1回専門委員会
- 12月31日 平成19年度交付金事業「家庭用燃料電池コージェネレーションシステム」2基 設置完了

(平成20年)

- 1月18日 第5回役員会 (於: 稚内市役所)
- 2月 1日 エネルギー環境セミナー2008 (於: 稚内市立図書館)
テーマ 「家庭用燃料電池入門セミナー ～燃料電池のある生活～」
講師 東芝燃料電池システム株式会社 営業サービス部 和田 利之 氏
- 2月25日 第6回役員会 (於: 稚内市役所)
- 3月 1日 市民環境フォーラム2008「デンマークの持続可能な国づくりに学ぶ」
基調講演 「デンマークの持続可能な国づくりに学ぶ～持続可能な稚内をめざして」
講師 デンマーク「風のがっこう」代表 ケンジ ステファン スズキ 氏

稚内新エネルギー研究会はチーム・マイナス6%に参加しています。



みんなで止めよう温暖化

チーム・マイナス6%

平成19年度事業の実施

(1) 家庭用燃料電池入門セミナーの開催

平成20年2月1日（金）18:00～19:30 稚内市立図書館 多目的ホール



『家庭用燃料電池の現状について
～燃料電池のある生活～』

講師：東芝燃料電池システム株式会社
営業サービス部 和田 利之 氏

家庭用燃料電池設置紹介ビデオ

『風のがっこう稚内』・『一般公募住宅』

(2) 市民環境フォーラム 2008

平成20年3月1日（土）15:00～18:00 稚内北星学園大学 講堂

☆基調講演 『デンマークの持続可能な国づくりに学ぶ
～持続可能な稚内をめざして～』

講師：ケンジ・ステファン・スズキ（デンマーク「風のがっこう」代表）

☆パネルディスカッション 『環境エネルギー最先端都市・稚内に向けて』

パネリスト

ケンジ・ステファン・スズキ（デンマーク「風のがっこう」代表）

弥元 伸也（環境省総合環境政策局環境計画課 課長）

東海林 到（稚内市総務部地域振興課 課長）

池田 裕子（稚内北星学園大学情報メディア学部 講師）

長谷川 伸一（稚内新エネルギー研究会 会長）

コーディネータ

小池田 章（札幌商工会議所 「新エネルギービジネス研究会」 幹事）



稚内新エネルギー研究会はチーム・マイナス6%に参加しています。



みんなで止めよう温暖化

チーム・マイナス6%

(3) 過去2カ年事業実施内容

フォーラム、セミナー活動結果報告

平成17年度

平成17年7月30日 環境セミナー 稚内北星学園大学 大教室

『低温凍結熱媒と雪氷による氷点下貯蔵事業』

講師：株式会社 大林組 小川善一 氏

『環境問題の社会学』

講師：稚内北星学園大学株情報メディア学部教授 張江洋直 氏

平成17年9月16日 環境フォーラム 稚内総合文化センター (大ホール)

「新エネルギー・フォーラム～エネルギーシユな私たちの街」

☆基調講演 『これからの北海道のあり方について～地域づくりに向けた私見～』

講師：ケンジ・ステファン・スズキ氏

平成17年10月23日 燃料電池セミナー 稚内北星学園大学 大教室

『燃料電池のしくみと開発の現在 (いま)』

講師：(株)キュー・エム・ソフト 社長 石井 英二 氏

『燃料電池システム開発とデモンストレーション』

講師：(株)バンテック 主任研究員 鈴木 大介 氏

平成18年1月28日 稚内公園新エネルギーサテライト オープン記念セミナー 稚内北星学園大学 大教室

『水素エネルギーと資源を活用する北の大地』

講師：北海道大学大学院教授 市川 勝 氏

『稚内の可能性～環境・色・エネルギー』

講師：慶応大学大学院 助教授 金谷 年展 氏

平成18年2月24日 市民環境 セミナー in わっかない～葛巻町の先進事例に学ぶ～稚内市立図書館 多目的ホール

『エネルギー自給のまち ～くずまきの環境は未来の子どもたちへの贈り物～』

講師：葛巻町環境エネルギー政策課課長補佐 近藤 勝義 氏

平成18年3月24日 環境フォーラム 稚内全日空ホテル 2階 鳳

「環境・エネルギーフォーラム 2006 in 稚内」

☆基調講演 『地球温暖化抑止に向けて 一水素利用技術最近の進歩～』

講師：芝浦工業大学 学長 平田 賢 氏

平成18年度

平成18年5月25日 市民環境セミナー 稚内北星学園大学 中教室

『環境を守る持続可能な酪農への挑戦～バイオガスのプラントの取組み～』

講師：北日本牧場有限会社 木野 祐二 氏

『バイオガスプラントセミナー』

講師：(株)コーンズ・エージー 森田 香 氏

監修：(株)コーンズ・エージー 北海道富士電気(株)

平成18年12月9日 市民環境セミナー 稚内総合勤労者会館

『エコクッキング教室と食と環境を考える夕べ～地元食材と土鍋でつくるエコメニュー～』

講師：新田 みゆき さん

平成19年2月13日 市民エネルギー・環境セミナー 稚内市立図書館

『稚内メガグリッドとエクセルギー・コンビナート』

講師：北海道大学名誉教授 工学博士 谷口 博 氏

平成19年3月17日 環境フォーラム 稚内全日空ホテル 2階 鳳

「新エネルギー・フォーラム～エネルギーシユな私たちの街」

☆基調講演 『不都合な真実 ～いま地球になにが起きているのか～』

講師：環境ジャーナリスト 枝廣 淳子 さん

稚内新エネルギー研究会はチーム・マイナス6%に参加しています。



みんなで止めよう温暖化

チーム・マイナス6%

(4) 稚内公園新エネルギーサテライトでの環境学習の実施



市民を対象に、環境問題、新エネルギーから地域に密着した「人・暮らし・歴史」まで、広くまちづくりに資する内容の掘り起こしを編集方針に掲げ、その情報発信と新エネルギーの導入、地域環境

の保全意識の啓発促進、地域の再発見による活性化につなげるため、昨年に引きつづき広報誌「レラヴィ わっかない Vol. 3」(A5版 48ページ)を9,000部発行しました。

(5) 環境と新エネルギー啓発パンフレットの作成

公共事業で燃料電池システムを設置している「稚内公園新エネルギーサテライト」への来訪者向けの説明資料、環境と新エネルギーの啓発、地域情報発信の手段として作成した見学者用パンフレット(A4版16ページ)を改訂し2000部作成しました。



(6) 新エネルギー学習小冊子の作成



稚内公園新エネルギーサテライトを訪れる児童、生徒及び一般来訪者に対して、燃料電池を中心とする資源・エネルギー問題、地球温暖化問題、地球環境保全などを解説するための副教材として、環境とエネルギーの学習小冊子「地球に優しい自分になろう」(A4版16ページ)を作成しました。

稚内公園新エネルギーサテライトに備え付けているほか、学校における環境学習や環境にかんする講演依頼があったときの資料としても配付しています。

稚内新エネルギー研究会はチーム・マイナス6%に参加しています。



みんなで止めよう温暖化

チーム・マイナス6%

（７）稚内公園新エネルギーサテライトでの環境学習の実施

稚内公園新エネルギーサテライトで環境に関する学習を実施しました、本年度は海外からの参加もありました。

☆平成18年9月15日

スターリング・カレッジ（米・バーモント州）（右）

☆平成18年10月3日

稚内高等学校定時制2学年総合学習（右下）

☆平成18年10月15, 19日

稚内市立潮見が丘中学校2年生（下）



（８）家庭用燃料電池コージェネレーションシステム設置



一般住宅

「風のがっこう稚内」と一般公募により選定した、「一般住宅」にLPガス改質型の家庭用燃料電池（0.7kw）コージェネレーションシステム2基を設置しました。



風のがっこう稚内



風のがっこう稚内に取り付けた燃料電池

稚内新エネルギー研究会はチーム・マイナス6%に参加しています。



みんなで止めよう温暖化

チーム・マイナス6%

(9) ホームページの運営

新エネルギーの普及・地球環境保全の啓発等の情報発信を行うため、稚内新エネルギー研究会のホームページを運営しています。情報発信頻度を高めるためブログを開始しております。

【ホームページアドレス】

<http://www.rera-vie.jp>



(10) 大規模太陽光発電所の建設が進行中



月光に照らされるソーラーパネル

平成18年9月、稚内市がNEDO技術開発機構が公募した「大規模電力供給用太陽光発電システム安定化等実証研究」の5年間にわたる実施試験地を選択され、5,000kwの大規模太陽光発電所の建設が進行中です。平成20年3月末現在2,000kwの工事が完成し日々発電と研究が盛んに行われています。実証研究は平成22年まで続きます。

◆ 視察者の増加

平成17年度のまほろば事業で「風力発電と連携した燃料電池」を設置したことから、北海道内だけでなく道外遠隔地からも多くの視察者が訪れました。

視察日	視察者
7月12日	NEDO技術開発機構北海道支部長 越前谷氏、三井物産(株)北海道支社長 高木氏
7月25日～27日	葛巻町新エネルギー導入先進地視察
8月23日	群馬県・太田市小中学生交流事業
8月30日	エネルギーコミュニケーター事業 稚内市教育研究大会理科分科会
9月4日	市政功労者の会・受勲者の会
9月15日	スターリング・カレッジ(米・バーモント州)
9月23日	北海道地球温暖化防止活動推進員研修会受入・企画協力
10月3日	稚内高等学校定時制2学年総合学習
10月15・16日	稚内市立潮見が丘中学校2年生 総合学習
10月25日	オホーツク新エネルギー技術開発推進機構(北見市)
11月6日	主催:北海道経済産業局、NEDO技術開発機構、稚内市との共催

稚内新エネルギー研究会はチーム・マイナス6%に参加しています。



みんなで止めよう温暖化

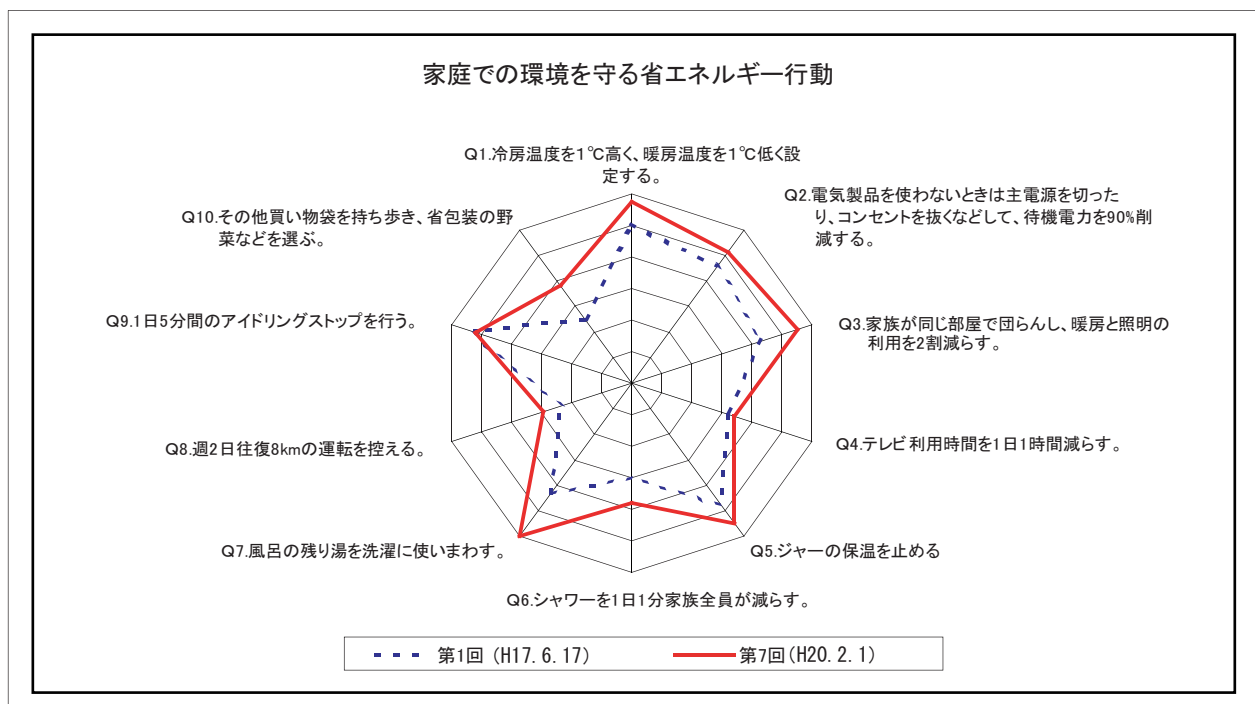
チーム・マイナス6%

住民アンケート結果

(H17年6月17日 : H20年2月11日)

第1回調査 : 第7回調査

家庭での環境を守る省エネルギー行動	リビング	Q1.冷房温度を1℃高く、暖房温度を1℃低く設定する。
		Q2.電気製品を使わないときは主電源を切ったり、コンセントを抜くなどして、待機電力を90%削減する。
		Q3.家族が同じ部屋で団らんし、暖房と照明の利用を2割減らす。
		Q4.テレビ利用時間を1日1時間減らす。
	キッチン	Q5.ジャーの保温を止める。
	浴室・洗面所	Q6.シャワーを1日1分家族全員が減らす。
		Q7.風呂の残り湯を洗濯に使い回す。
	車	Q8.週2日往復8kmの運転を控える。
		Q9.1日5分間のアイドリングストップを行う。
	その他	Q10.その他買い物袋を持ち歩き、省包装の野菜などを選ぶ。



稚内新エネルギー研究会はチーム・マイナス6%に参加しています。



みんなで止めよう温暖化

チーム・マイナス6%

「環境と経済の好循環のまちモデル事業」平成17年度



【燃料電池システムの仕様】

水素製造装置・水素発生量	3,500ℓ/h
水素製造装置・水素圧力	0.4MPa
水素製造装置・最大水素貯蔵量	32.5Nm ³
燃料電池出力(固体高分子型)	4,800W



燃料電池(固体高分子型 4.8kW 級) 全面

電気分解された水素の供給

「環境と経済の好循環のまちモデル事業」平成18年度

固体高分子型燃料電池(2kW級×1)

増設する燃料電池(PEFC2kW級×1)は既設の燃料電池の水電気分解装置に接続し水素の供給を受ける。

【燃料電池の仕様】

最大水素圧力	1MPa未満
最大水素貯蔵量	15Nm ³
燃料電池出力(固体高分子型)	2.24kW

ヒートポンプへ電気供給



稚内新エネルギー研究会はチーム・マイナス6%に参加しています。



みんなで止めよう温暖化

チーム・マイナス6%

「環境と経済の好循環のまちモデル事業」平成19年度



「風のがっこう稚内」

	単 位	仕 様
定 格 出 力	W	700
発 電 効 率	% (LHV)	35/(33)
廃 熱 効 率	% (LHV)	50
出 力 電 圧	V	AC100/200
燃 料		都市ガス/LPガス
騒 音	db@1m	42
貯 湯 容 量	リットル	200



設置した燃料電池



一般住宅

熱交換によりお湯ができる
足湯へ供給

機 器 名 称	仕 様
送 風 装 置	風 量 : 3,960m ³ /h プロペラファン 呼 称 出 力 : 40W×2台
冷 凍 機 ユ ニ ッ ト	方 式 : 水冷式 シェッド フェーズ 熱交換型 加 熱 能 力 : 23.0kW 呼 称 出 力 : 5kW 冷 媒 : R404A
冷 却 コ イ ル	方 式 : プレートフィンコイル 材 質 : 銅管、アルミフィン
出 湯 温 度	最大 90℃
サ ポ ー ト タ ン ク	水量 : 200ℓ 補助加熱ヒーター : 1.8kw 安全弁、過熱防止回路付
最 大 使 用 圧 力	1.90Pa
給 水、給 湯 接 続	2.0A
運 転 音	55dB



稚内新エネルギー研究会はチーム・マイナス6%に参加しています。



みんなで止めよう温暖化

チーム・マイナス6%



稚内新エネルギー研究会はチーム・マイナス6%に参加しています。

みんなで止めよう温暖化

チーム・マイナス6%

平成 年 月 日

次のとおり稚内新エネルギー研究会への入会を申し込みます。

[illegible][illegible]

稚内新エネルギー研究会はチーム・マイナス6%に参加しています。



発 行

稚内新エネルギー研究会

〒097-0011

北海道稚内市はなます3丁目2番15号

発行日

平成20年4月

編 集

稚内新エネルギー研究会

TEL・FAX: 0162 (33) 4055

<http://www.rera-vie.jp>

e-mail: shineneken@haseken.net

事務局

稚内市総務部地域振興課

TEL: 0162 (23) 6161

FAX: 0162 (23) 3281

長谷川建設株式会社

TEL: 0162 (33) 4055

FAX: 0162 (33) 4055

この報告書は、古紙/パルプ配合の再生紙と環境にやさしい大豆インキを使用しています。

稚内新エネルギー研究会はチーム・マイナス6%に参加しています。



みんなで止めよう温暖化

チーム・マイナス6%