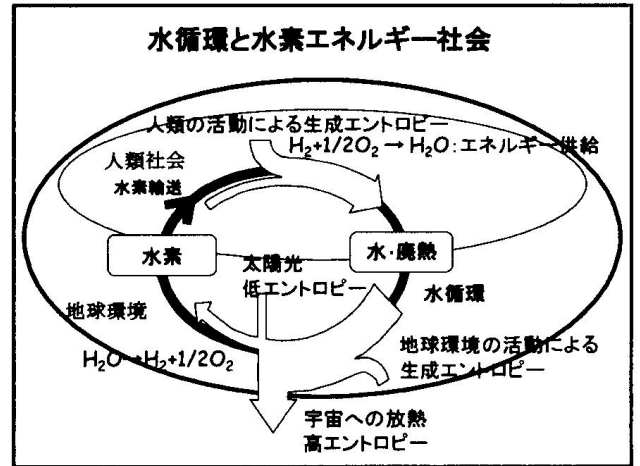


アルゼンチン風力／水力／水素 調査概要

日時: 2005年3月13日～2005年3月21日
場所: アルゼンチン共和国
サンタクルス州－ブエノスアイレス－イタイプ
協力: アルゼンチン水素協会(会長: Dr. Juan Carlos Bolcich)

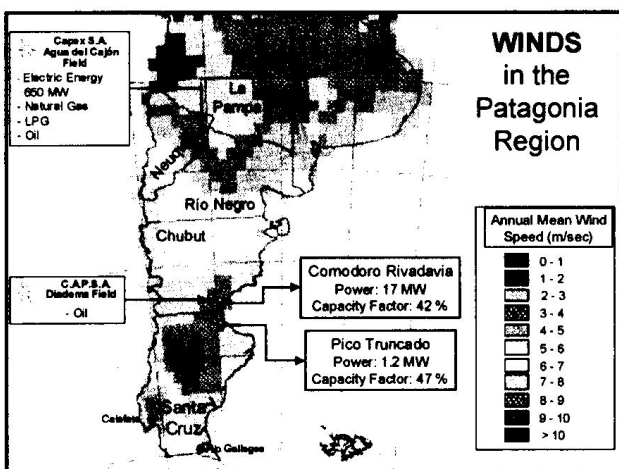
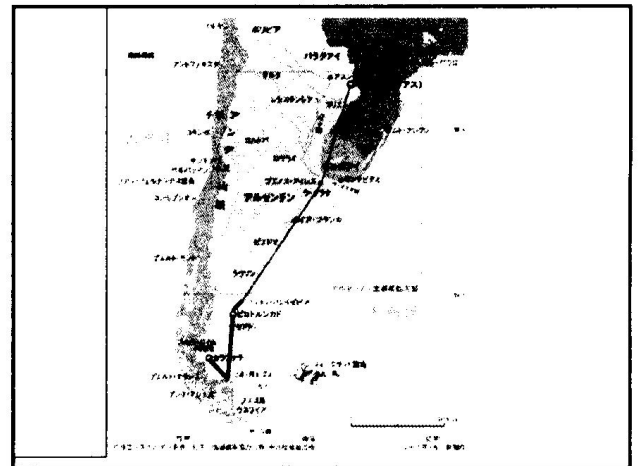
調査団員
 太田 健一郎 (横浜国立大学、水素エネルギー協会会長)
 神谷 祥二 (川崎重工業、水素エネルギー協会会員)
 勝田 幸男 (三菱重工業、風力エネルギー協会副会長)
 橋本 泰行 (足利工業大学、風力エネルギー協会会員)
 横山 隼 (グレートスピリッツ、水素エネルギー協会会員)
 谷生 重晴 (横浜国立大学、水素エネルギー協会事務局長)



エネルギー環境負荷の比較

	環境負荷係数 (炭素)		環境負荷係数 (水素)
地球	0.036	1/360	~0.0001
日本	0.86	1/150	0.006
東京都区部	35351	1/300000	0.12
三重県	0.88		0.003

再生可能エネルギーを使用した水循環に基づく水素エネルギーシステムは環境保存において格段に優れている。



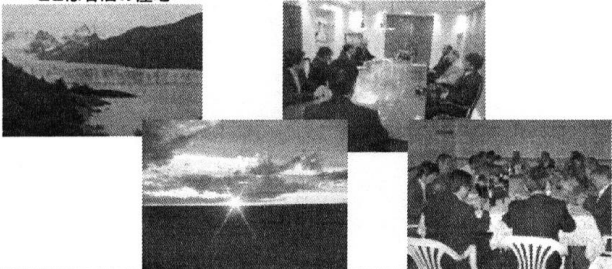
Completed Project (Year 10 to 30) - Annual Production -

- Installed Wind Power: 16,120 MW
- Capacity Factor: 45 %
- Annual Hydrogen Production: 13.3 Million m³ H₂L
- Annual Oxygen Production: 5.6 Million Tn
- Annual Water Requirement: 11 Million m³
- Annual CO₂ Emissions Reduction: 40.5 Million Tn
 - Wind Energy Production: 25.1 Million Tn
 - Fuel Cell Vehicles (Example): 15.4 Million Tn

**Total Produced Hydrogen during 1 year
means an Energy Equivalent to 31.34 TWh**

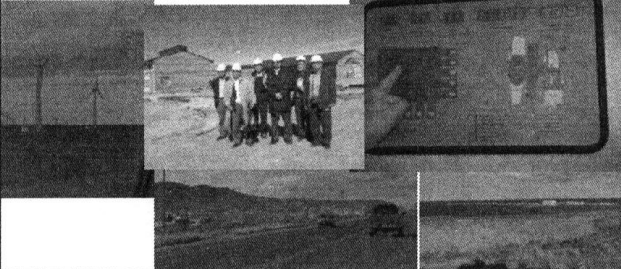
3月14日 成田発35時間でカラファテ(パタゴニア)着
3月15日

1. カラファテ-リオガジェス-ピコトルンカドとパタゴニアを1300km車で走破、ほとんど人家のない大地と風の状態を視察。
2. リオガジェスのサンタクルス州知事庁舎にてアセド州知事と会見
3. 道に沿って天然ガスパイプラインあり、送電網は弱い
4. 夜9時に、風力水素生産実験プラントのあるピコトルンカド市に到着
 夜10時からのオスバルドマイモ同市長らによる歓迎会に出席
 ここは石油の産地



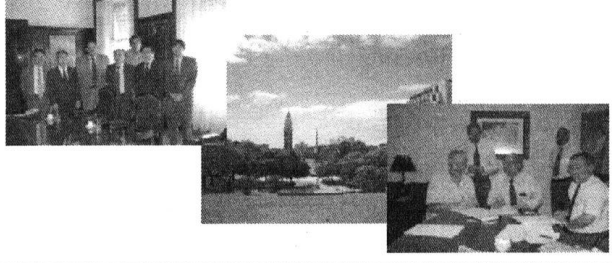
3月16日

1. ピコトルンカドにてドイツ製(ENERCON)風車2基の稼働状態を調査。
 600kW,稼働率50%、さらに2台ドイツの基金で増設中
2. カナダ、ケベック大学寄贈の水電解等いくつかの装置が近く稼働予定
3. 風車周辺の緑化実験(植林)状況調査
4. カレタオリビア港、コモドロリバダビア港(チュブット州)を視察、
 港湾設備、高圧送電網はこれから
5. チュブット州でも稼働している風車数十基を確認。
 風力エネルギーの里の看板あり



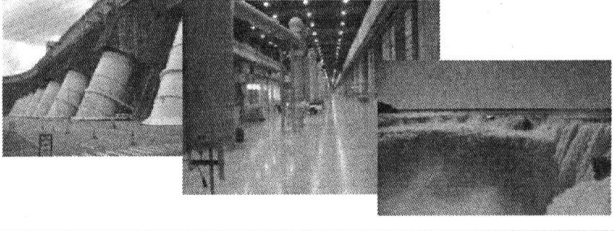
3月17日
 ブエノスアイレスにて、

1. アルゼンチン共和国経済省、
 エネルギー庁ダニエルカメロン長官と面談
2. JICAブエノスアイレス事務所
 経済情勢、対日関係等の情報収集
3. アルゼンチン水素協会事務所にて、情報交換
 日-アルゼンチン水素協会の協力協定を締結



3月18日
 イタイブ水力発電所を訪問、情報交換
 イタイブ水素エネルギープロジェクトに関する意見交換
 パラグアイ-ブラジル二カ国プロジェクト
 イタイブ発電所(パラグアイ)、サンパウロ大学(ブラジル)、
 アスンシオン国立大学(パラグアイ)、CEMIG(ブラジルの電力会社)
 水力発電→水電解→水素貯蔵→バス2台の運転と啓蒙

3月19日
 イグアス→ブエノスアイレス→成田 39時間で帰国



アルゼンチンでの新聞報道

- (1) CRONICA 2005年3月16日
 (パタゴニア地方の月刊新聞、第17、230号、48年前創刊)
 昨日の昼、アセド州知事は知事庁舎にて清潔なエネルギーを工業生産に利用することに興味を持つ日本水素協会派遣団と会談した。
- (2) PATAGONICO、2005年3月15日
 (パタゴニア地方の月刊新聞、第11、496号、32年前創刊)
 昨日午後、アセド州知事はその知事庁舎で、日本水素エネルギー協会(HESS)会長である太田健一郎教授を団長とする日本企業家グループ訪問団の訪問を受けた。州知事との会談の後、日本訪問団は昨日遅く到着の予定でピコトルンカドに向かった。
- (3) LA NACION 2005年3月19日
 (全国紙、日刊、第47、934号、136年前創刊)
 日本水素エネルギー協会の人たちは「水素生産の可能性を精査することと水素生産実験プラント建設のプロセスを視察するために来ました」とその訪問目的を明確に述べた。
- (4) PATAGONICO、2005年3月17日(第1面、第10面)
 (パタゴニア地方の月刊新聞、第11、497号、32年前創刊)
 日本からの訪問団が昨日トルンカドの実験プラントを訪問し、自動車や航空機に使う水素を買うことに興味を示した。
- (5) PATAGONICO 2005年3月28日
 (パタゴニア地方の月刊新聞、第11、508号、創刊32年)
 今月の重要な出来事

総括

- ・パタゴニア地方の風力状況は理想的
 →「21世紀のクウェート」は資金があれば可能
- ・まずは、いくつかの地点で1~3年の詳細な風況調査が必要
- ・ピコトルンカドの水素研究所への協力:研究テーマ、実験設備
- ・ドイツ、カナダの積極的な関与への対応
- ・水力の豊富なイタイブ地区では
 水素エネルギーの実証が進展するであろう。