

1. 日付：2013年11月06日（水）13：00～16：00

2. 場所：Environmental Science Department, Tribhuvan University, Kathmandu,

3. 参加者： 合計 17名

3.1 ネパール側から：14名

(Prof. Dr. Kedar Rizal, Prof. Dr. Madan Koirala, Dr. Dinesh Raj Bhujju, Mr. Uddab Raj Khadka, Dr. Suresh Das Shrestha, Dr. Ritu Pantha, Mr. SK Shrestha, Mr. Ramesh Raj Panta, Ramesh Sapkota, Dr. Kundan L. Shrestha, Mr. Lochan Gyawali, Mrs. Susmita Dhakal, Prof. Dr. Bal Krishana Sapkota, Prof. Dr. Krishna Raj Shrestha)

3.2 日本から参加者： 3名

市田利昭、梅沢義明、マノハル・シュレスタ

座長：Prof. Kedar Rizal

議事録作成者：マノハル・シュレスタ

4. 目的

日本とネパールの産学官連携で共同研究を行い、ネパールの持続的な発展を目指す。ネパールの問題を把握し、ネパール向けプロジェクトを検討する。そのためにネパールのトリブバン大学でセミナーを行い、大学諸先生方、政府の役員と企業の方々と打ち合わせを実施し今後の方針を検討することを目的とした。

5. 打ち合わせ内容

5.1 概要

Prof. Kedar Rizal 先生より、わざわざ日本からネパールまで来られたメンバーに対して感謝の言葉を頂きました。ネパールのエネルギー問題、環境問題についてご紹介がありました。

5.2 自己紹介

- ◇ Prof. Dr. Kedar Rizal: 環境科学専攻専攻長、トリブバン大学
- ◇ Prof. Dr. Madan Koirara: 環境科学専攻、トリブバン大学、気候変動協議会ネパール政府のメンバー、政府関連プロジェクトを行っている
- ◇ Dr. Dinesh Raj Bhujju: 千葉大学卒業生、植物生態学、災害リスクマネジメント・テクノロジー、NAST (Nepal Academy of Science and Technology)の学者、NAST はネパール政府最大の研究機関
- ◇ Mr. Uddab Raj khadka: 環境科学専攻専攻講師、湖水専門
- ◇ Dr. Suresh Das Shrestha: トリブバン大学准教授、雨水の収穫、
- ◇ Mr Ritu Panta: ディレクター、科学、学術、環境省、博士号を習得するために環境科学専攻、T.U.で研究を行っている。
- ◇ Mr. SK Shrestha: トリブバン大学の化学専攻修士課程卒業生、Mero Agro Pvt. Ltd の社長
- ◇ Mr. Ramesh Raj Panta: トリブバン大学の先生、マウンテン・エコロジー専門家
- ◇ Mr. Ramesh Sapkota: トリブバン大学の先生、ワイルドライフ・エコロジー専門家
- ◇ Mr. Ichida Toshiaki: (株)セラフィム代表取締役、バイオマス再利用して発電の専門家
- ◇ Mr. Umezawa: 関西産業株式会社専務、農業残物再利用専門家、土壌回復専門家
- ◇ Dr. Manohar L. Shrestha : 日本・ネパールシンクタンク研究会、鶴賀電機株式会社、新事業開発課課長、環境、技術移転、ビジネス推進の専門家
- ◇ Dr. Kundan L. Shrestha:大阪大学卒業生、カトマンズ大学 (K.U.) の講師、大気汚染専門家
- ◇ Lochan Gyawali: Narayani Business Group の代表取締役、お茶栽培専門家
- ◇ Dr. Susmita Dhakar: トリブバン大学の先生、マウンテン・エコロジー専門家

◇ Prof. Dr. Bal Krishna Sapkota: トリブバン大学教授、大気汚染専門家

◇ Prof. Dr. Krishna Raj Shrestha: RECAST (Research Centre for Applied Science and Technology)

5.3. 打ち合わせ内容

自己紹介後、市田様よりベトナムに行った NEDO 関連プロジェクトのご紹介して下さいました。水を精製し、発生したメタンガスを再利用して電気発電のご紹介して下さいました。(配布資料：講演資料と CD)

梅沢様よりミャンマーに行った NEDO 関連プロジェクトのご紹介して下さいました。「もみがら」は燃料として利用し、燃料から発生した CO ガスを再利用しての発電、土壌改善メカニズムについてご説明を頂きました。今までフィリピン、インドネシア、カンボジア、ミャンマーでの活動紹介もありました。

マノハル・シュレスタより日本・ネパールシンクタンク研究会の紹介、日本とネパールの間の様々な分野での研究、日本とネパールの間に架け橋、持続的な発展、技術移転、ビジネス推進などについて説明と NEDO プロジェクトの検討について話しを行った。また市田様と梅沢様の講演、NEDO プロジェクト等の説明通訳も行った。

Prof. Madan 先生のコメント：バグマチ側の精製関連運動は今始まっているところです。川を掃除する社会運動を行っている。川の水はある程度精製し、発生するメタンガスを再利用して電気発電システムは時期的に良いと思われる、大学からは、できる協力はすべて行います。

東京産業大学の Kunio Yoshikawa 先生が NARC (National Agriculture Research Centre) と共同で都市廃棄物を再利用するプロジェクトもありました。都市廃棄物は 10 トン/日

市田様より Prof. Krishna Raj Shrestha のご質問に対して、BOD は 30,000~60,000 ある事をご紹介して頂きました。

Ritu Pantha 様より CO₂削減は政府の優先度の高い課題であり、ADB(Asian Development Bank)の廃棄物管理関連四つのプロジェクトから 15MWの発電する計画があることを教えて頂きました。

Prof. Krishna R. Shrestha のご質問に対して、梅沢様より、もみがらから電気発生する装置なので価額は約 1000 万円、100 kg のもみがらから 170KW/h の電気を発生できる事を教えて下さいました。

Prof. Krishna R. Shrestha 先生よりインドの Swahapur でもみがらを使用して 50KW の発電をして、約 200 家庭で電気を使用している。S i が高いので摩耗が早い、5~10 時間の間にねじ交換を行っている。

梅沢：日本の機械では 600 時間毎にねじを交換。

今回の打ち合わせは顔合わせであり、我々の今後のプロジェクトの kick off であります。

Prof. Kedar Rizal, Prof. Madan, Prof. Krishna R. Shrestha: 今後のプロジェクト作成準備のために全面的に協力する。今はこのようなプロジェクトはいいタイミングです。

出席して頂きました先生方が市田様と梅沢様からご案内して頂きました両方の内容はネパールのために役に立つ重要な研究内容を認めて下さいました。ネパール側から新しい提案はなかった。

6. 今後の課題：

今回のネパール訪問でネパールの環境やエネルギー問題について把握することができました。日本側からもエネルギー問題について、日本の技術及び実際発展と途上国で行っている調査などについて紹介することができました。本セミナーで日本ネパールシンクタンク研究会とトリブバン大学、カトマンズ大学、環境省、NAST、RECASTの先生方と意見を交流して、絆を深くすることができました。今後もネパールの大学の先生方、政府機関、NAST, RECAST の先生方と連携して情報交換や可能な部門での共同研究を行う環境の構築をして行きます。日本とネパール両国の産学官連携でネパールの持続的な発展を目指して行く事は大切である。

7. セミナー雰囲気



セラフィム株式会社 代表取締役 市田利昭様より講演中



関西産業株式会社 梅沢専務より「もみがら」の再利用について講演



セミナー中、時計廻り : Manohar, Umezawa, Ichida, Prof. Dr. Balkrishna Sapkota, Ramesh Sapkota



時計廻り : Mr. Umezawa, Mr. Ichida, Prof. Dr. Krishan Raj Shrestha, Prof. Dr. Bal Krishana Sapkota



反時計廻り : Dr. Suresh Das Shrestha, Dr. Ritu Pantha, Mr. SK Shrestha, Mr. Ramesh Panta, Mr. Ramesh Sapkota, Prof. Dr. Bak Krishna Sapkota



参加者 : 反時計廻り Mr. Lochan Gyawali, Mrs. Susmita Dhakal, Prof. Dr. Kedar Rizal, Prof. Dr. Madan Koirala, Prof. Dr. Krishan Raj Shrestha, Dr. Dinesh Raj Biju, Mr. Uddab Raj Khadka, Dr. Suresh Das Shrestha, Dr. Ritu Panta

集合写真：セミナー後、トリブバン大学環境科学専攻前にて集合写真



Front: Dr. マノハル・シュレスタ (日本ネパールシンクタンク研究会), 梅澤 [関西産業株式会社], 市田利昭 [セラフィム株式会社], Prof. Dr. Kedar Rizal (環境科学専攻専攻長、トリブバン大学), Prof. Dr. Balkrishna Sapkota (工学専攻, トリブバン大学), Dr. Suresh Das Shrestha (准教授、トリブバン大学)、
2nd row: Dr. Dinesh Raj Bhuju (NAST) Prof. Dr. Madan Koirala (トリブバン大学), Prof. Dr. Krishna Raj Shrestha (RECAST)
3rd row: Dr. Kundan Lal Shrestha (講師、カトマンズ大学) Mr. S.K .Shrestha (Mero Agro Pvt. Ltd.) , Mr. Uddab Raj Khadga, Dr. Ramesh Raj Pantha (ネパール政府環境省)

関連サイト：

- Central Department of Environmental Science, Tribhuvan University <http://www.cdes.edu.np/>
- 日本・ネパールシンクタンク研究会 (Japan Nepal Think Tank Research Institute)
<http://japannepalthinktank.weebly.com/>
- Kathmandu University (<http://www.ku.edu.np/>)
- RECAST (Research Centre for Applied Science and Technology)
<http://tribhuvan-university.edu.np/research-centre-for-applied-science-and-technology-recast/>
- NAST (Nepal Academy of Science and Technology)
<http://www.nast.org.np/new/index.php>