

製品評価技術基盤機構における アジア各国との微生物探索に 関する共同研究について



独立行政法人製品評価技術基盤機構(NITE)
バイオテクノロジー本部
須藤 学

1983年:食糧農業機構(FAO)

全ての遺伝資源は万民の所有物であり、自由に
接近可能である。

1993年:国際連合環境計画(UNEP)

各国は、自国の天然資源に対して主権的権利を
有する...

生物多様性条約(CBD)

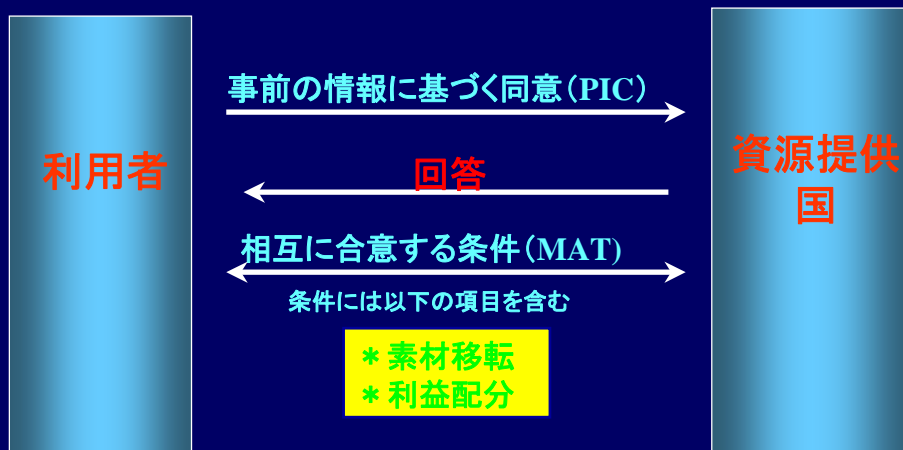
- * 生物多様性の保全
- * その構成要素の持続可能な利用
- * その利用から生ずる利益の公正かつ衡平な分配

生物多様性条約

第15条 生物資源の取得の機会

1. 各国は、自国の天然資源に関して主権的権利を有するものと認められ、遺伝資源の取得の機会につき定める権限は、当該遺伝資源が存する国の政府に属し、その国の国内法令に従う。

アクセスと利益配分



平成16年度経済産業省委託事業

遺伝資源へのアクセス手引

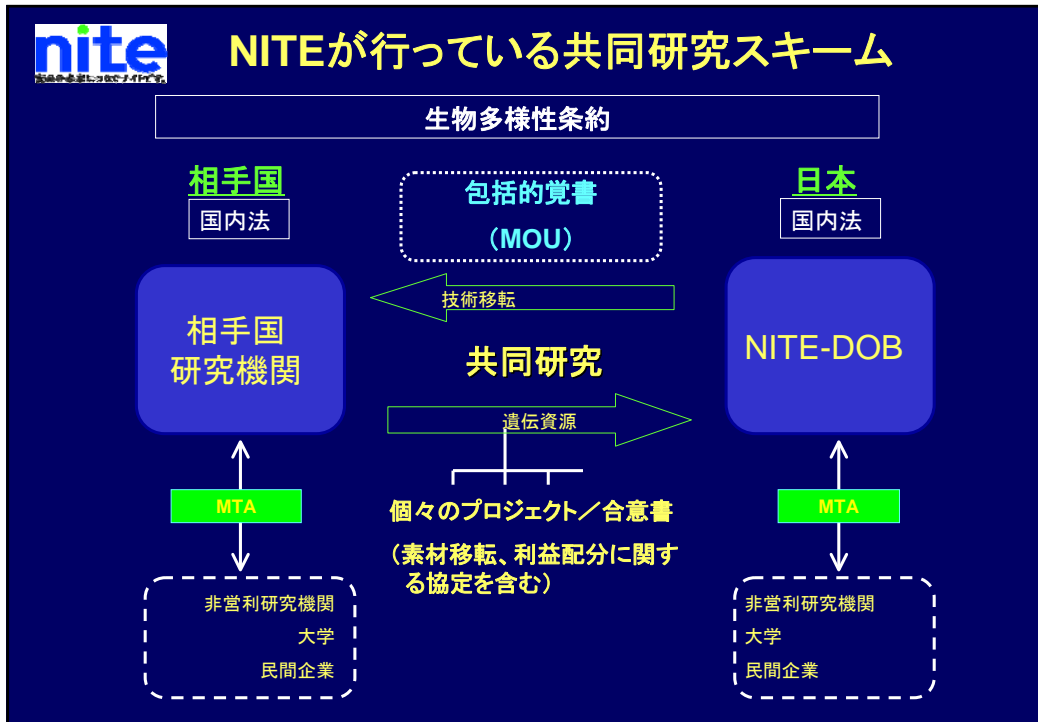
(財) バイオインダストリー協会
経 済 産 業 省

平成17年3月

共同研究スキーム



NITEが行っている共同研究スキーム



カウンターパート国一覧

事項	終了		中断				
	インドネシア	ベトナム	ミャンマー	モンゴル	ブルネイ	タイ	中国
MOU相手先	研究技術省	科学技術省	教育省	モンゴル科学院	産業一次資源省	国立遺伝子工学バイオテクノロジーセンター	中国科学院微生物研究所
MOU締結日	2003/3/20 2006/3/8	2004/3/15 2007/3/14	2004/3/26	2006/6/29 2009/1/20	2008/7/10	2005/2/18 2008/3/11	2005/6/29 2009/6/12
PA相手方	インドネシア科学院等	ベトナム国家大学ハノイ校	パテイン大学	モンゴル科学院生物研究所	産業一次資源省林業局(予定)	国立遺伝子工学バイオテクノロジーセンター	(別途契約予定)
PA締結日	PA1:2006/3/8 PA2:2005/8/4	PA1:2007/3/14 PA2:2009/3/13	2004/3/26	2009/3/24	(別途契約予定)	PA1:2008/3/11 PA2:2008/3/11	(別途契約予定)
期限	PA1:2009/3/31 PA2:2009/3/31	PA1:2010/3/31 PA2:2010/3/31	2007/3/31	2012/3/31	2013/7/9	2011/3/31	2012/3/31
協力の形態	<ul style="list-style-type: none"> ●共同プロジェクトの実施 ●専門家派遣 ●人材育成 ●生物資源の移転 ●技術コンサルテーション ●情報交換 ●その他 	<ul style="list-style-type: none"> ●共同プロジェクトの実施 ●専門家派遣 ●人材育成 ●生物資源の移転 ●その他 	<ul style="list-style-type: none"> ●共同プロジェクトの実施 ●専門家派遣 ●人材育成 ●生物資源の移転 ●その他 	<ul style="list-style-type: none"> ●共同プロジェクトの実施 ●専門家派遣 ●人材育成 ●生物資源の移転 ●その他 	<ul style="list-style-type: none"> ●共同プロジェクトの実施 ●専門家派遣 ●人材育成 ●生物資源の移転 ●その他 	<ul style="list-style-type: none"> ●生物資源の移転(交換) ●共同プロジェクトの実施 ●専門家派遣 ●人材育成 ●その他 	<ul style="list-style-type: none"> ●生物資源の移転(交換) ●BRC間の協力 ●共同プロジェクトの実施 ●専門家派遣 ●人材育成 ●その他

共同研究スキーム

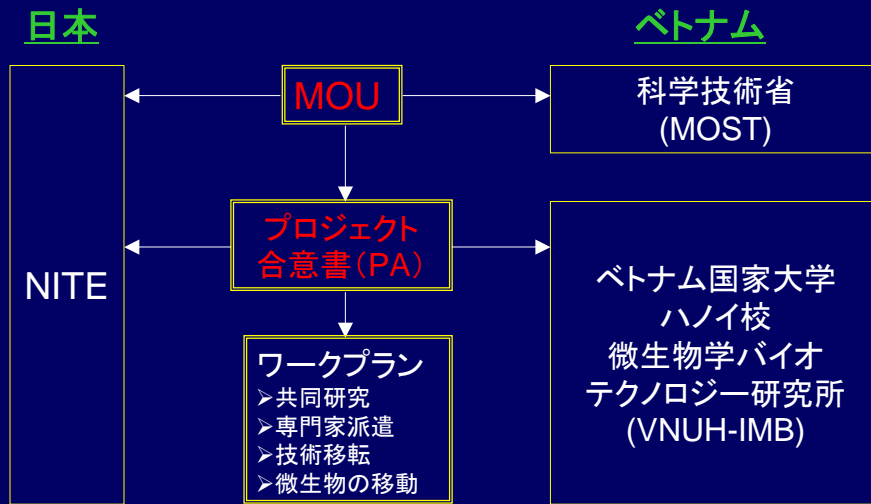
ベトナム

ベトナム科学技術省（MOST）および製品評価技術基盤機構（NITE）との間で交わされた生物資源の保全と持続的利用に関する包括的覚書（MOU）の更新調印式

調印者：
奥田慶一郎NITEバイオテクノロジー本部長
（左）
および
Le Minh Satベトナム科学技術省科学技術局次長
（右）
2007年3月14日
ベトナム・ハノイ市にて



ベトナムとの共同研究契約概要

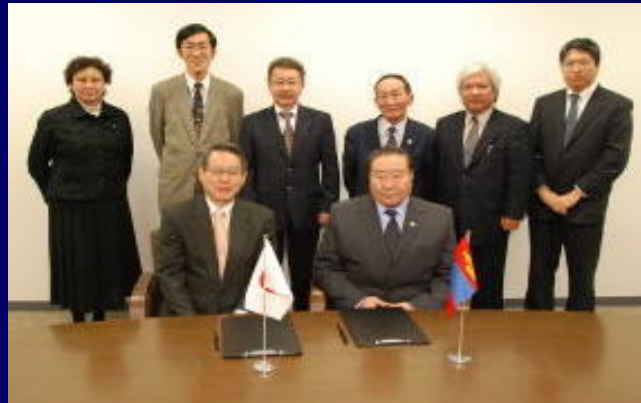


共同研究スキーム

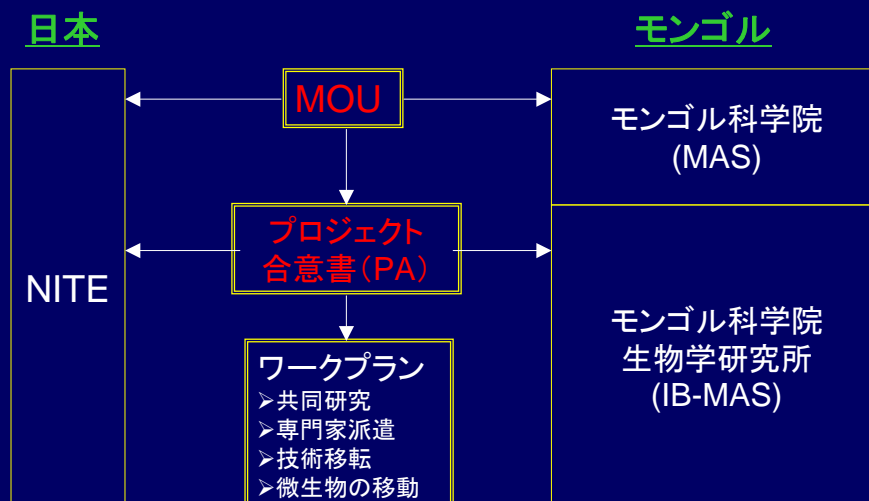
モンゴル

モンゴル科学院（MAS）および製品評価技術基盤機構（NITE）との 間で交わされた生物資源の保全と持続的利用に関する包括的覚書 （MOU）及びプロジェクト合意書（PA） の調印式

調印者：
B. Chadraaモンゴル科学院総
長（右）
および
御園生誠NITE理事長（左）
2009年1月20日
千葉県木更津市製品評価技術
基盤機構にて



モンゴルとの共同研究契約概要



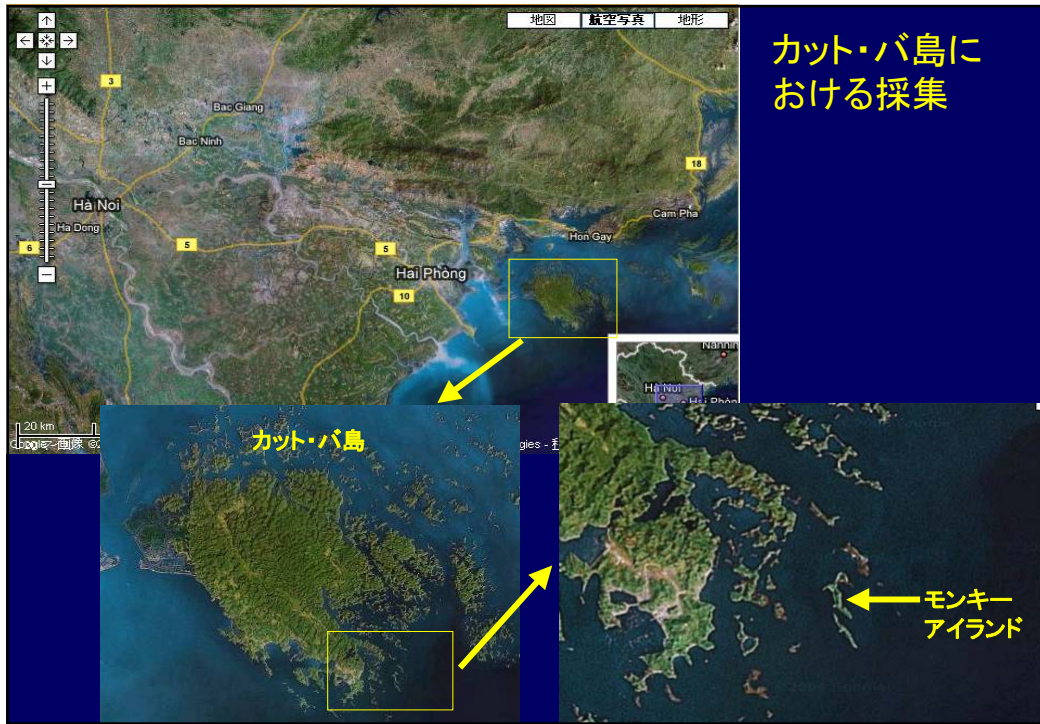
試料採集・分離・同定・保存

ベトナム

ベトナム採集地

- 1) クック・フォン国立公園
2004年4月10～11日
- 2) バック・タオ公園
2004年4月13日、2005年3月23日
2006年10月3～4日、2007年10月11日
- 3) ビン・フック県タム・ダオ
2004年6月22日～27日
- 4) タン・ホア市ティン・ザ・ビーチ
2004年6月9日
- 5) バ・ベ国立公園
2005年3月21～22日
- 6) バク・マ国立公園
2005年4月19～20日
- 7) ホーチミンシティー周辺
2006年10月5～7日
- 8) カット・パ島
2007年9月27～30日





モンキーアイランド



ハノイ

ベトナム国家大学ハノイ校キャンパス









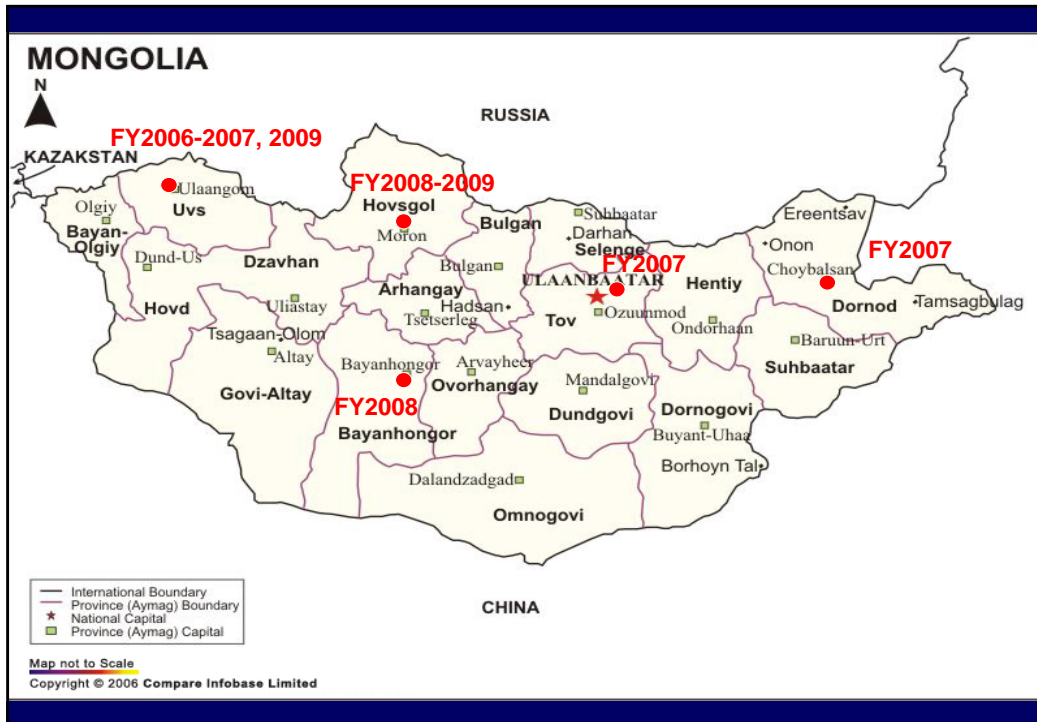
日本への移転菌株数

	カビ	放線菌	合計
2004年	636	—	636
2005年	1,060	1,430	2,490
2006年	493	946	1,439
2007年	632	521	1,153
2008年	516	510	1,026
2009年	275	363	638
合計	3,612	3,770	7,382

試料採集・分離・同定・保存

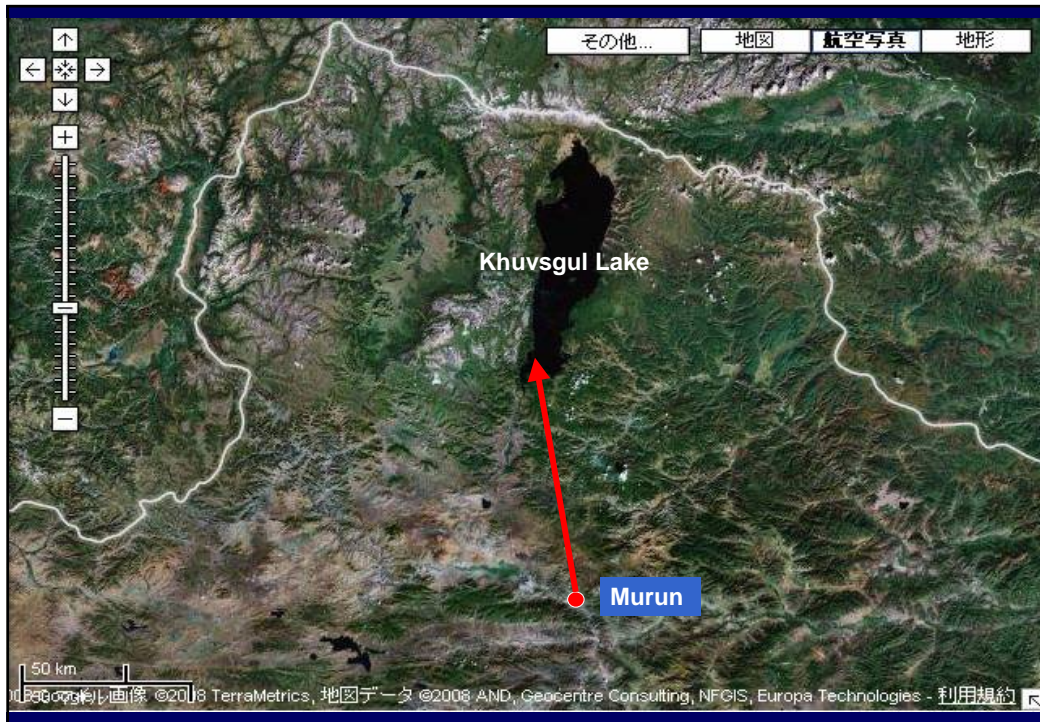
モンゴル

名称	所在地	指定年	面積 (h)	高山	タイガ	山岳森林S	森林S	ステップ(S)	河川流域	砂漠ステップ	砂漠
ボグドハン(Bogdkhan)山特別保護区	トゥブ県(中央県)	1778	41,600			○		○			
ハン・ヘンティー(Khan Khentii)特別保護区	トゥブ県(中央県)、セレンゲ県	1992	1.2 M	○	○	○					
ゴルヒ・テレルジ(Gorkhi Terelj)国立公園	トゥブ県(中央県)	1994	286,400			○		○			
大ゴビ(Great Gobi)特別保護区	バヤンホンゴル県、ゴビ・アルタイ県、ホブド県	1975	5.3 M							○	○
ゴビ・グルバンサイハン(Gobi Gurvansaikhan)国立公園	ウムヌゴビ県(南ゴビ県)	1994	2.0 M							○	○
東モンゴル特別保護区	スフバートル県、ドルノド県	1992	570,000					○			
ノムログ(Nomrog)特別保護区	ドルノド県	1992	311,200			○		○			
モンゴル・ダグリアン(Mongol Dagurian)特別保護区	ドルノド県	1994	103,000					○	○		
ウブス(Uvs)湖盆地特別保護区	ウブス県	1994	771,000	○			○	○		○	○
ホブスゴル湖(Lake Khovsgol)国立公園	ホブスゴル県	1992	838,000	○	○		○				



フブスグル県における採集



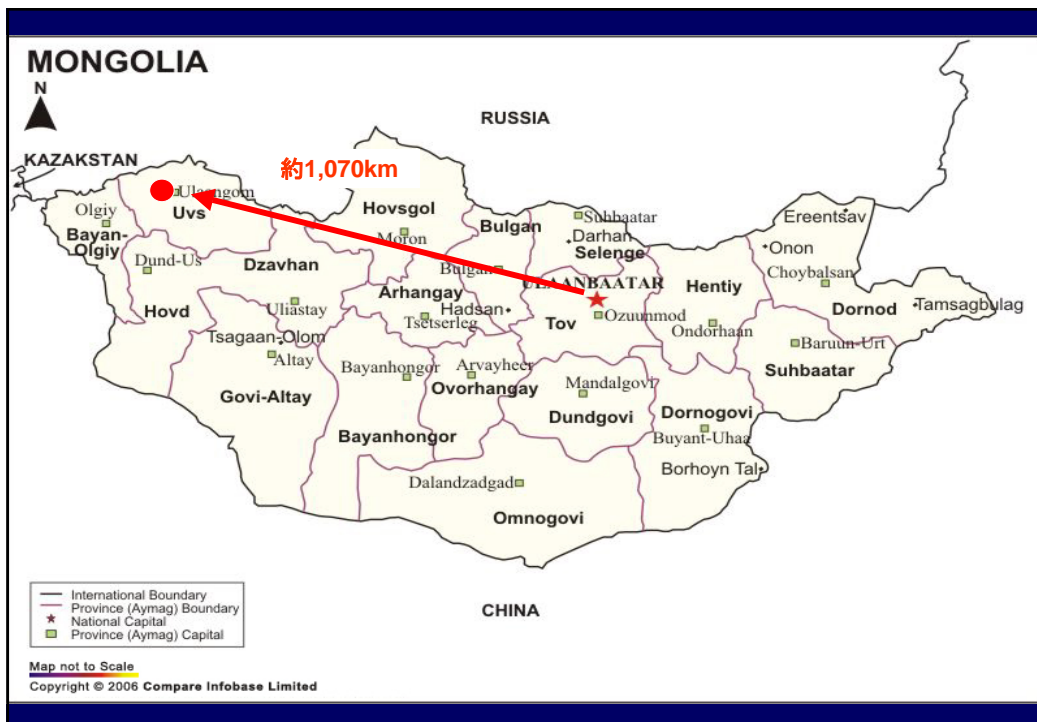


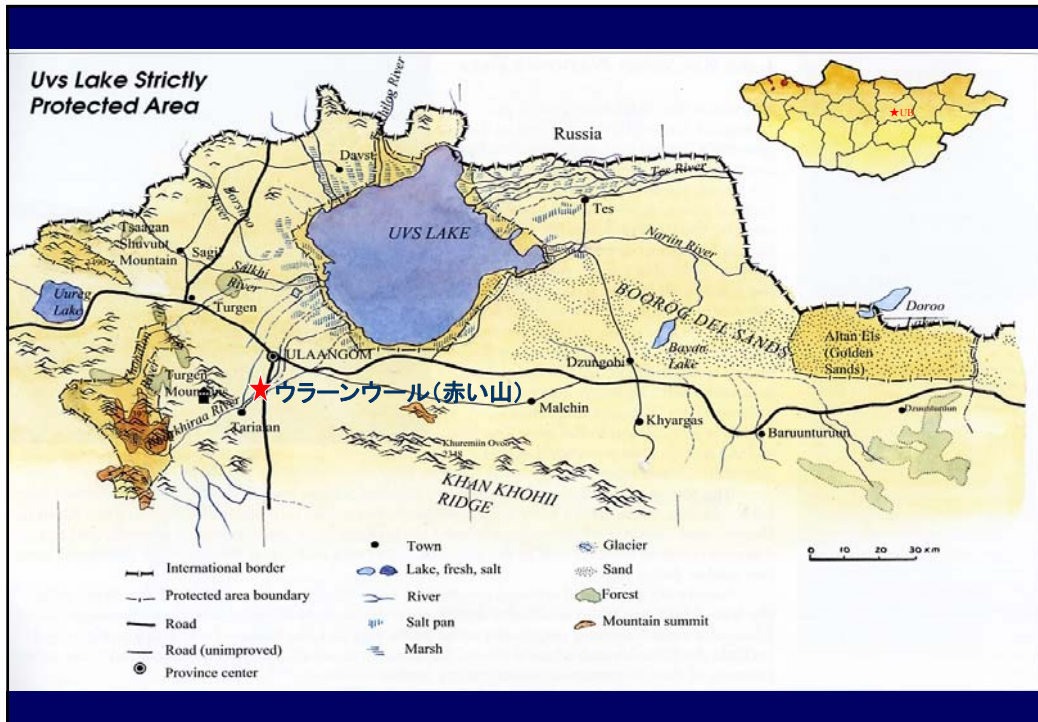


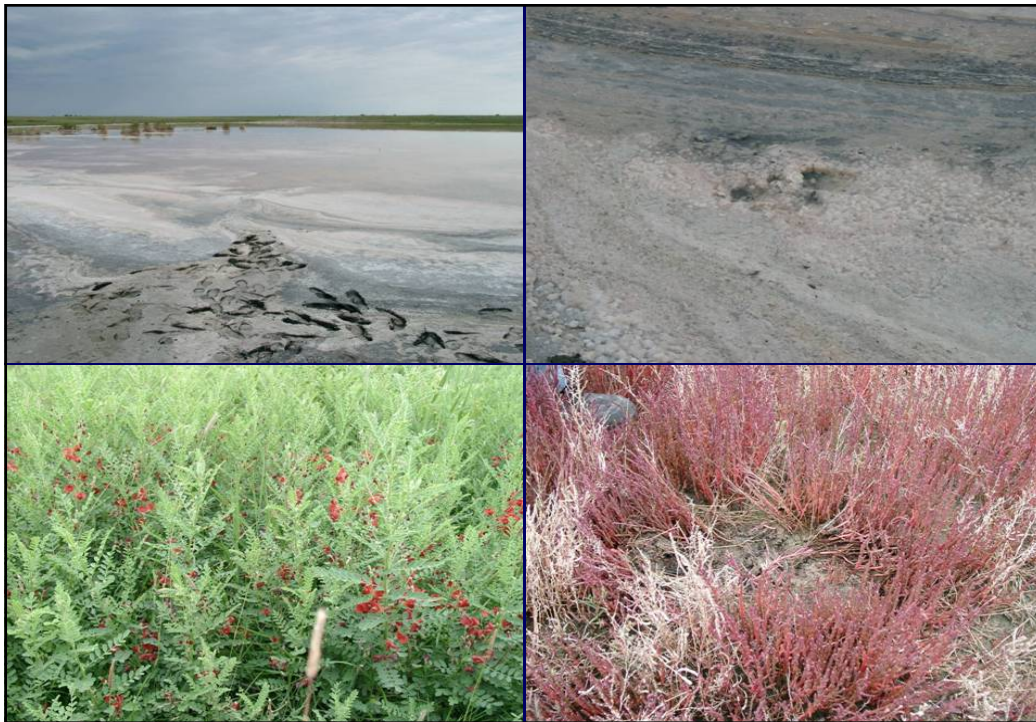
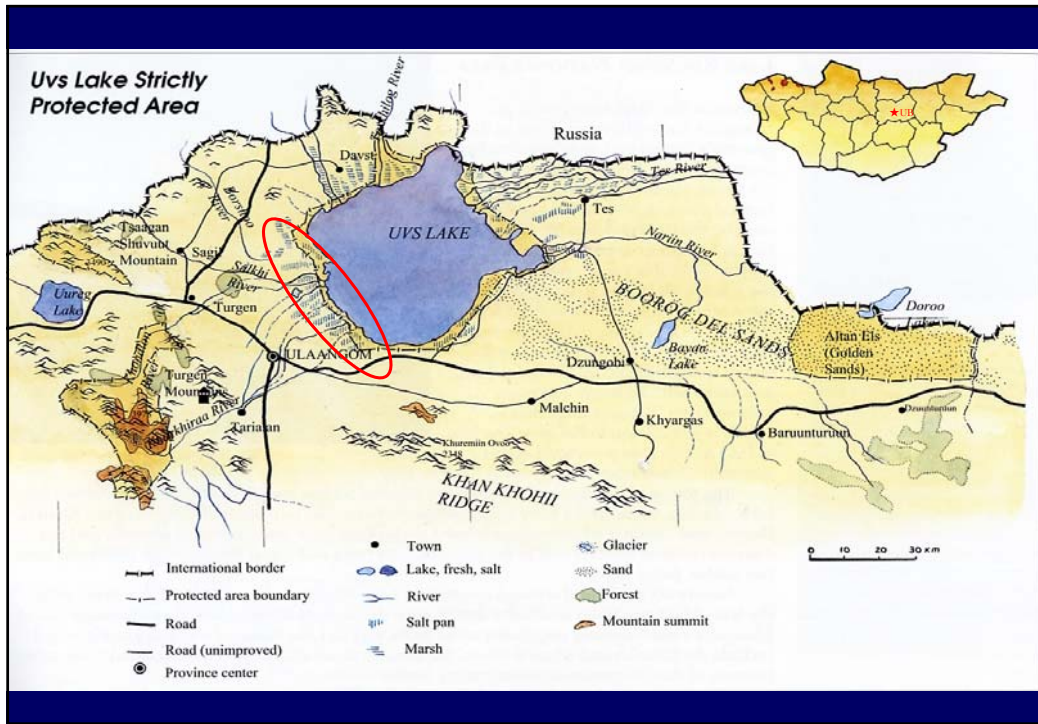


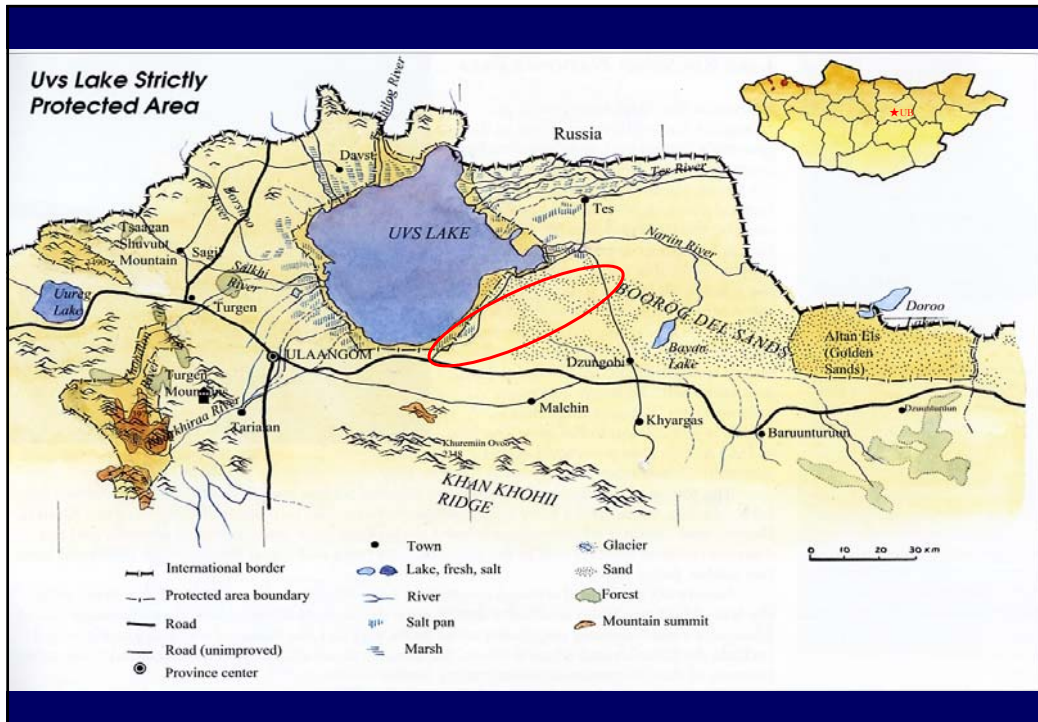
注意！ゲルの遊牧民は火曜と土曜は人に物を渡さない。

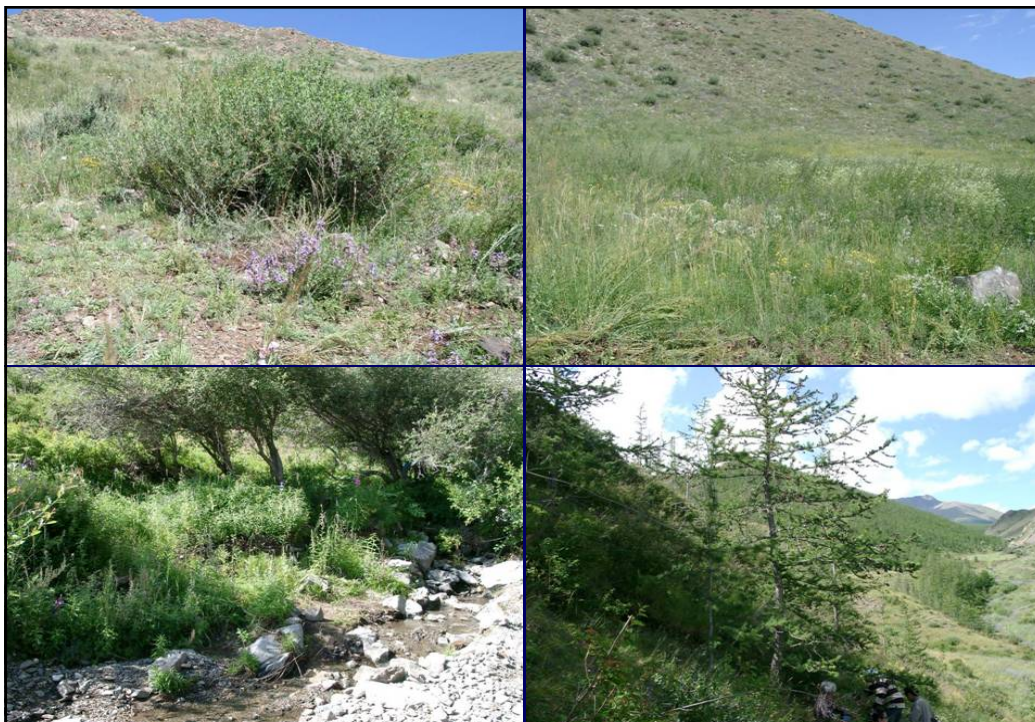
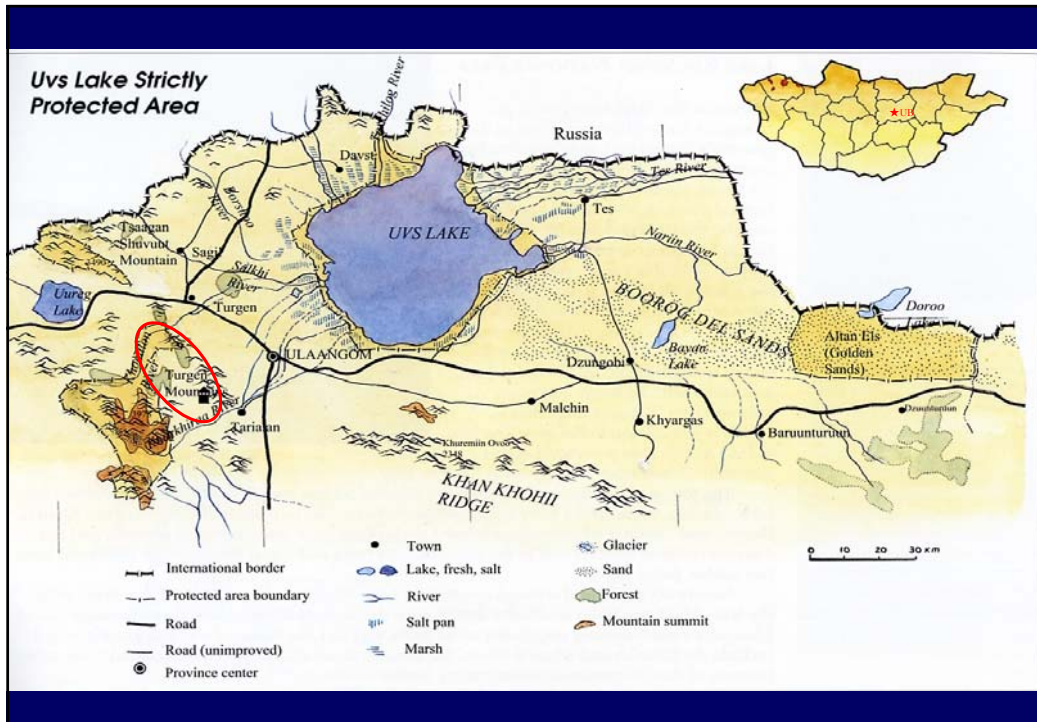
オブス県における採集











日本への移転菌株数

	カビ・酵母	放線菌	細菌	合計
2006年	200	268	373	841
2007年	1,060	400	400	1,860
2008年	400	400	569	1,369
2009年	112	—	250	362
合計	1,772	1,068	1,592	4,432

モンゴルからの菌株輸出手続

菌株リスト作成
(菌株No.、チューブ込みの重量、本数など)



自然環境省



Department of Professional Supervision

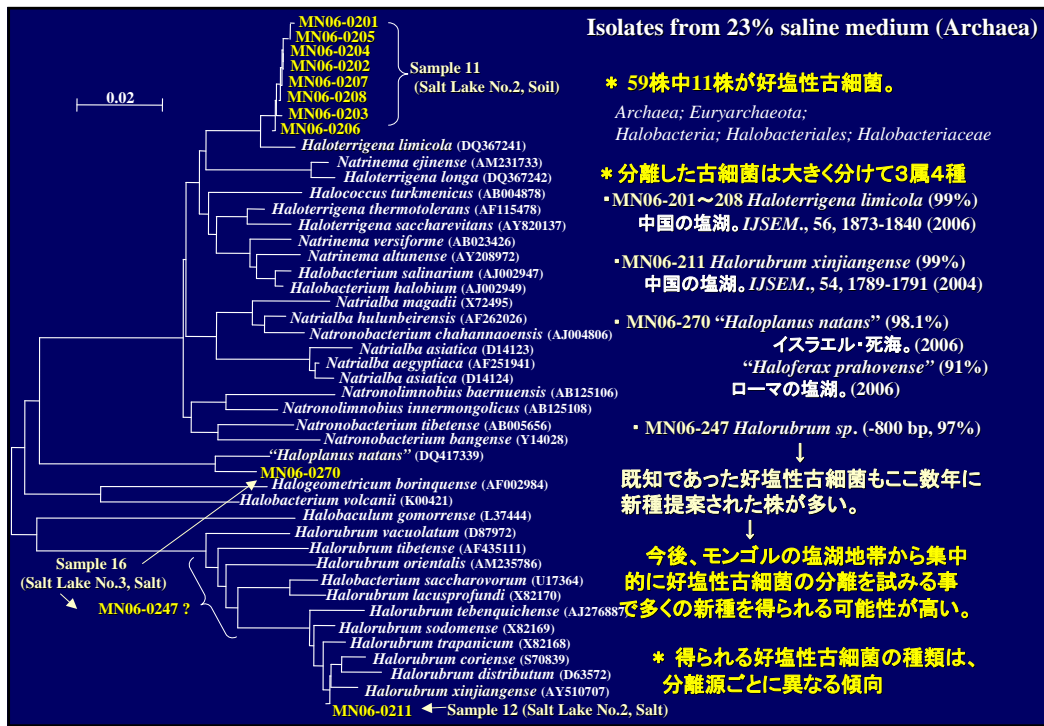


輸出許可



モンゴル税関

約1週間



技術移転

ベトナム国家大学にて 放線菌の分離とスクリーニングに関するワークショップ



ベトナム国家大学にて バイオインフォマティクスに関するワークショップ



モンゴルとの共同研究成果報告会
NITE-DOBIにて



利益配分

スクリーニング用海外産菌株の提供



条件

- 原産国明記
- 第三者への移転禁止
- 使用权の付与と使用料の支払い
- マイルストーンとロイヤルティー
- 研究終了後の菌株の確実な廃棄(オートクレーブ等)

Win-winの関係 Win-win situation



ご静聴有り難うございました。