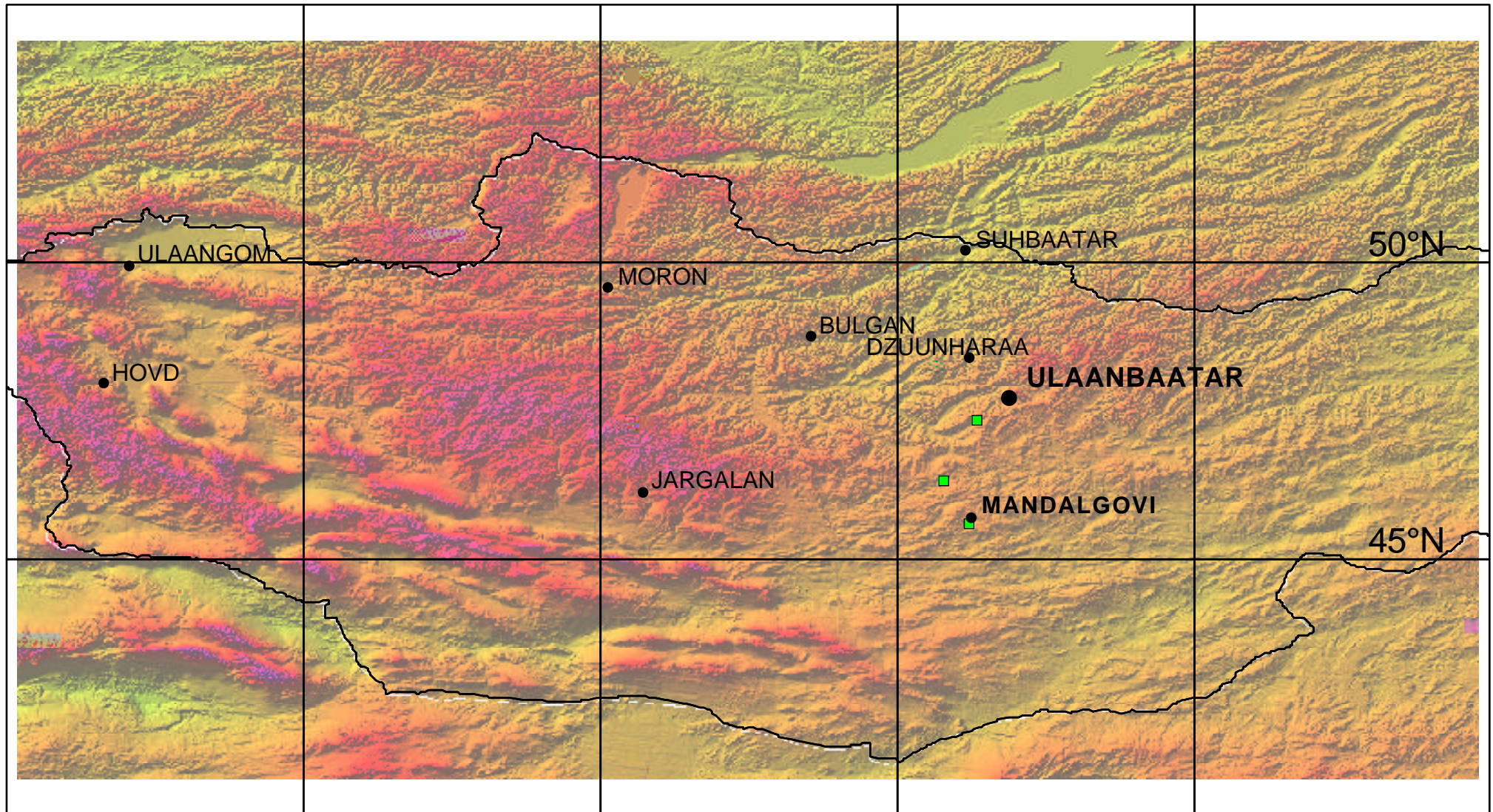


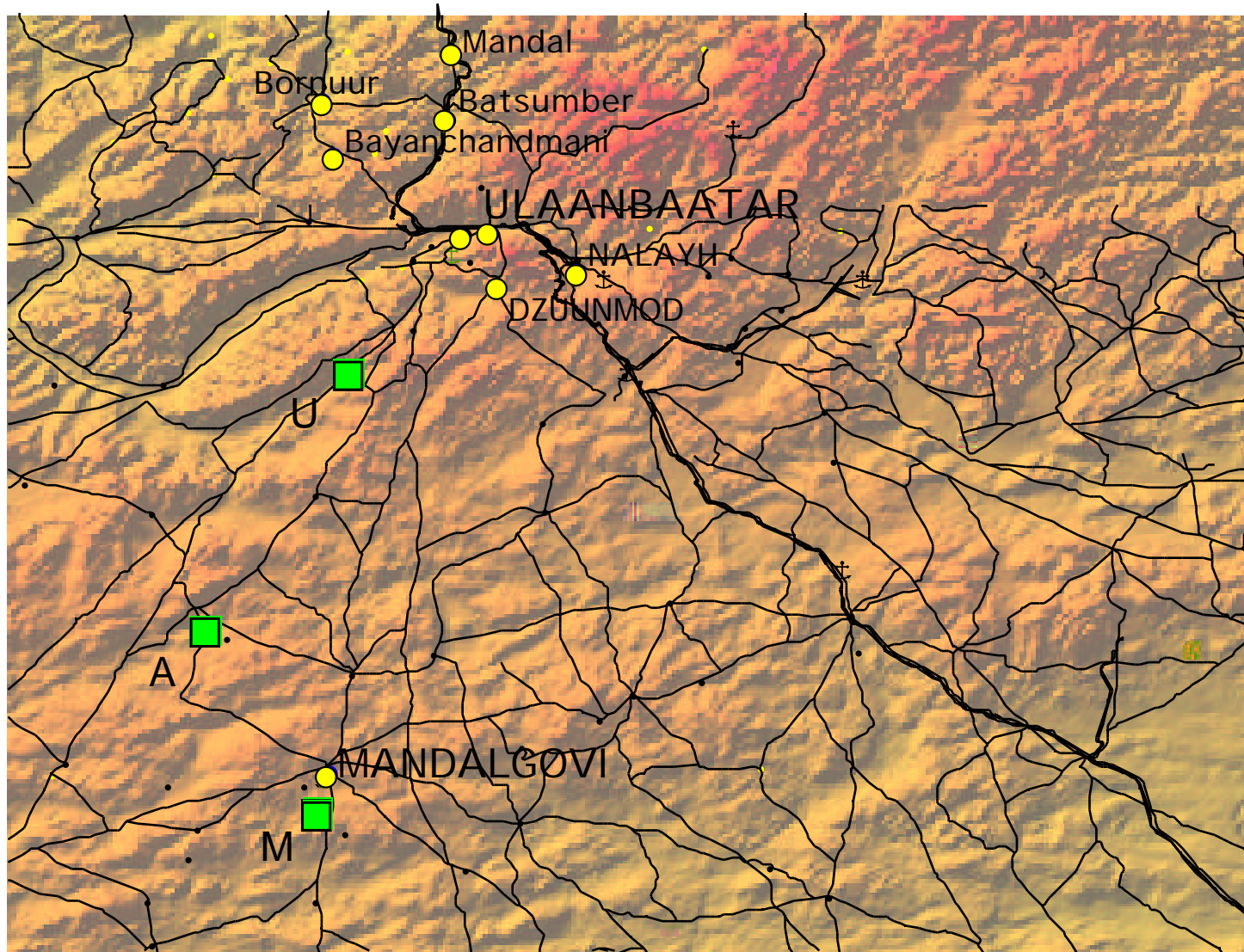
— 現地実験を通して見た モンゴルにおける土壌

高知工科大学
社会システム工学科
高木 方隆

現地観測位置



現地観測位置



土壌実験手法

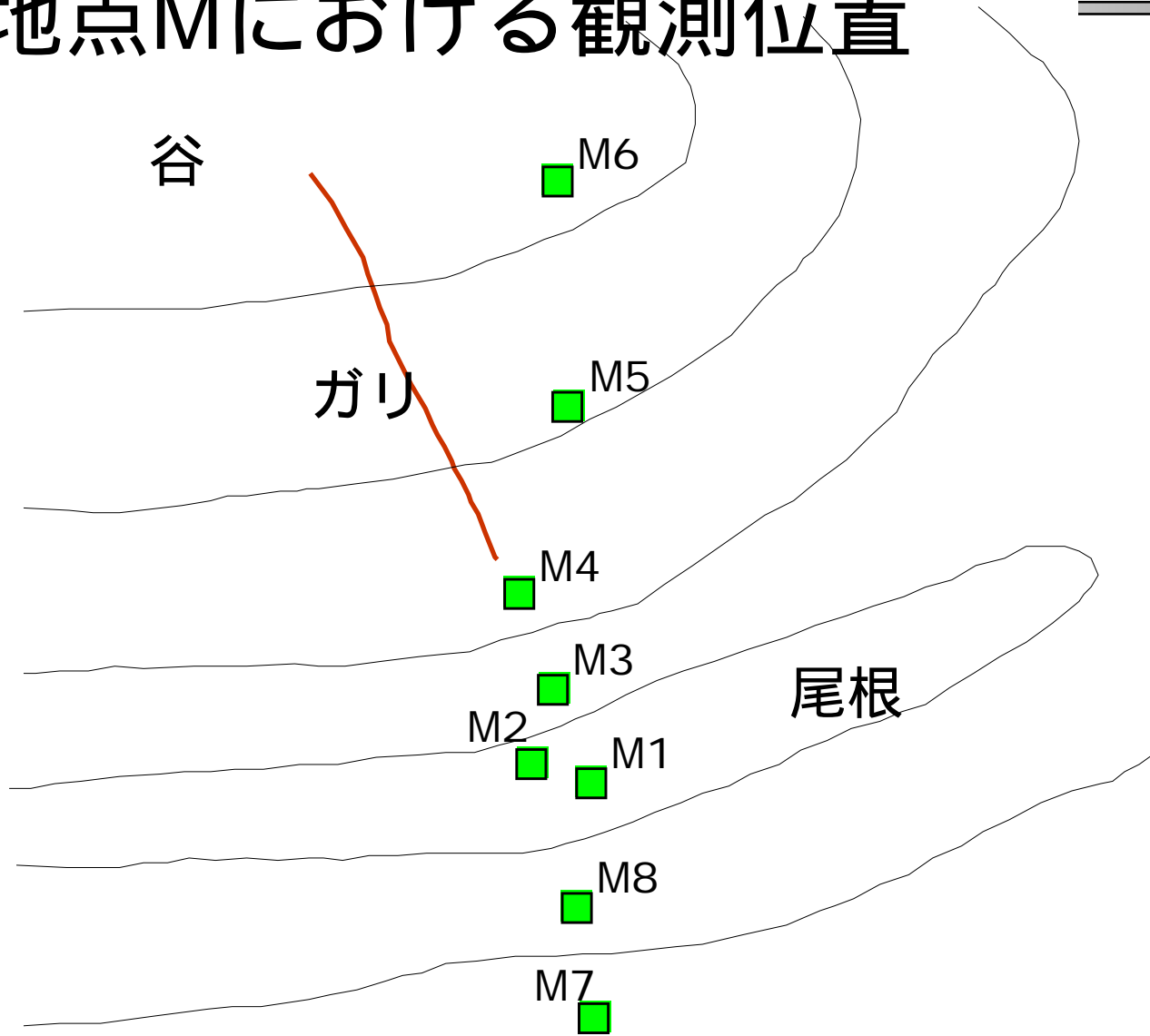


ふるいによる粒度分析



電子レンジによる含水比測定

地点Mにおける観測位置



地点Mの状況



— 地点M断面の状況



地点M実験結果

地点	表層	含水比		60%粒径 (mm)		均等係数		備考
		30cm	60cm	表層	30cm	表層	30cm	
M1	1.67	6.42	2.55	2.51	0.30	30.42	3.68	尾根
M2	0.97	7.47	3.16	0.86	0.86	11.23	10.00	斜面
M3	0.58	7.12	6.70	1.17	0.18	15.92	2.52	斜面
M4	0.87	7.32	19.92	1.58		21.50		ガリ頂上
M5								斜面
M6	2.36	4.15	5.46	1.10	0.27	14.95	3.87	谷
M7	1.05	4.18	9.48	0.93	0.46	12.58	6.07	谷
M8	5.47	10.17	6.17	0.61	0.15	7.68	2.08	降雨直後

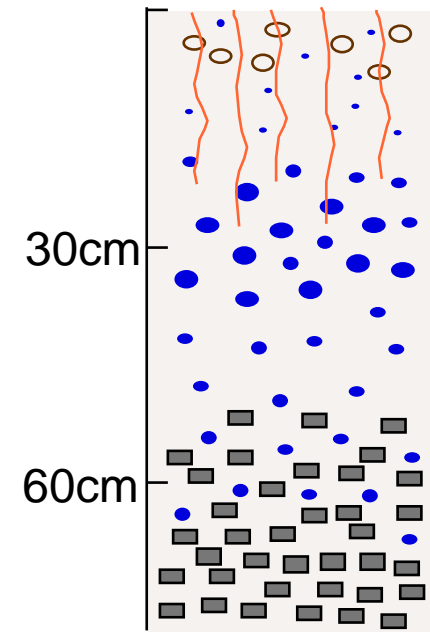
一 地点M断面の特徴

◆ 粒度

- ◆ 表層は，粒度分布良い
- ◆ 30cm深さでは，単一粒径化

◆ 含水比

- ◆ 通常の斜面では，30cm深さが最も大きい
- ◆ ガリ部や谷部では深部ほど大きい



地点Aの状況



砂丘状の土壌

地点A実験結果

地点	表層	含水比		60%粒径 (mm)		均等係数		備考
		30cm	60cm	表層	30cm	表層	30cm	
A1	2.68	4.95	10.17	0.34	0.34	4.10	4.24	
A2	5.05	5.51	10.18	0.50	0.18	6.50	1.68	
A3				0.28		3.54		

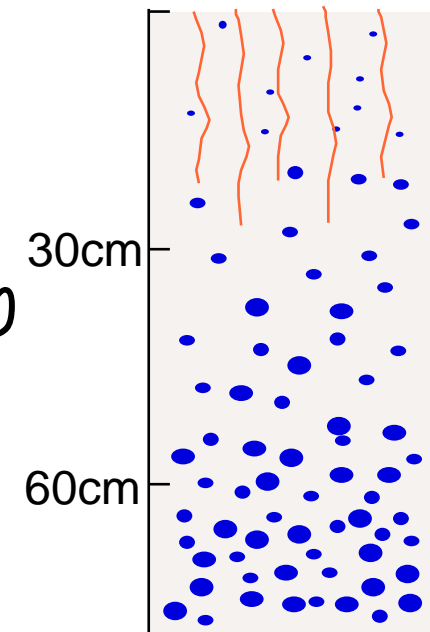
一 地点A断面の特徴

◆ 粒度

- ◆ 表層の粒径は小さく単一粒径の傾向あり
- ◆ 30cm深さでも大差ない

◆ 含水比

- ◆ 深部ほど大きい



雨が浸透しやすい構造

地点Uの状況



一 地点U断面の状況



地点U実験結果

地点	表層	含水比		60%粒径 (mm)		均等係数		備考
		30cm	60cm	表層	30cm	表層	30cm	
U1	2.11	4.41	4.34	0.09	0.11	1.33	1.59	
U2	14.7	7.89	8.8	0.10	0.35	1.50	5.31	

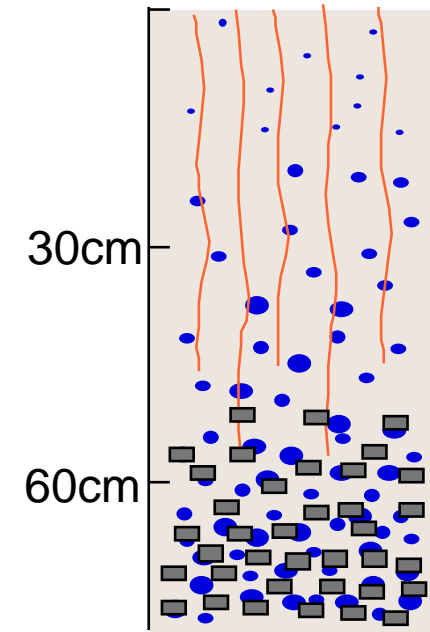
一 地点U断面の特徴

◆ 粒度

- ◆ 表層の粒径も非常に小さく、
さらに単一粒径の傾向あり
- ◆ 30cm深さでも大差ない

◆ 含水比

- ◆ 深部ほど大きい



まとめ

- ◆ 中緯度寒冷地域に見られる典型的土壌
 - ◆ 砂漠域（マンダゴビ）においても同様
 - ◆ かつては針葉樹林帯か？
- ◆ 今後
 - ◆ 土壌酸度計による計測
 - ◆ テンシオメータによる保水力計測