

畜大別科圃場の土壌断面標本

土壌モリス



土壌断面標本について

- この廊下の壁にかけられたいくつかの標本は、畜大別科圃場の畑の土を掘って、そこに現れた土壌断面を樹脂で固定してはがしてきたものです。
- この1メートルばかりの土壌の層は、過去2万年ほどの間に堆積したものです。
- 土壌断面の一番下には、川によって運ばれた砂や丸い石があり、その上には、いくつかの火山灰層や、大陸から飛んで来た土のチリが積もっています。そして、土壌断面の上のほう30cmから40cmの部分は、私たち人間によって耕された部分です。

土は生きている

- 「土は生きている」という言葉があります。
- 土は植物と動物を含めたすべての生命の源であり、またほんの一握りの土の中にも、何億何兆という微生物が暮らしています。

土の現在・過去・未来

- さらに、土自身も、もともとは岩石から生まれ、生き物を育てる豊かな土壌へと成長してきましたが、時がたち、気候が変わり、また人間による使い方があまりに過酷ならば、砂漠のようになって死んでいくこともあります。そのような土も世界のあちこちにあります。
- そのようなことが起こらないように願いたいものです。

別科圃場内の土壌分布(西側)

- 別科圃場の西側では50cm くらいから礫層が出てきます。礫層の上には恵庭火山灰層はなく、樽前dや樽前c火山灰の再堆積層があり、その上に腐植に富んだ作土層Ap層があります。これは現在の白樺並木付近を5000年くらい前まで川が流れていたためです。この川の影響でこの付近の土地は非常に湿っており、白樺並木の西側のガラス温室付近では腐植質のA層の深さが1m近くあります。

別科圃場内の土壌分布(東側)

- 別科圃場の東側では**1m 20 cm**くらいから礫層が出てきます。その上には恵庭**a**火山砂層(**17,000**年前降灰)とそれが再堆積して風化した恵庭ローム層が厚く堆積しています。その上には樽前**d**火山灰層(**9,000**年前降灰)があり、さらにその上に樽前**c**火山灰層をはさんだ腐植質の**A**層がありますが、樽前**c**火山灰層はプラウで耕起したことにより**A**層と混じっています。
- 別科圃場の南東から南中央にかけては**A**層の下部に薄い軽石の層があります。この軽石の層は土壌改良のために過去に埋め込まれたものと思います。

別科圃場南東土壤断面(2016年6月1日)

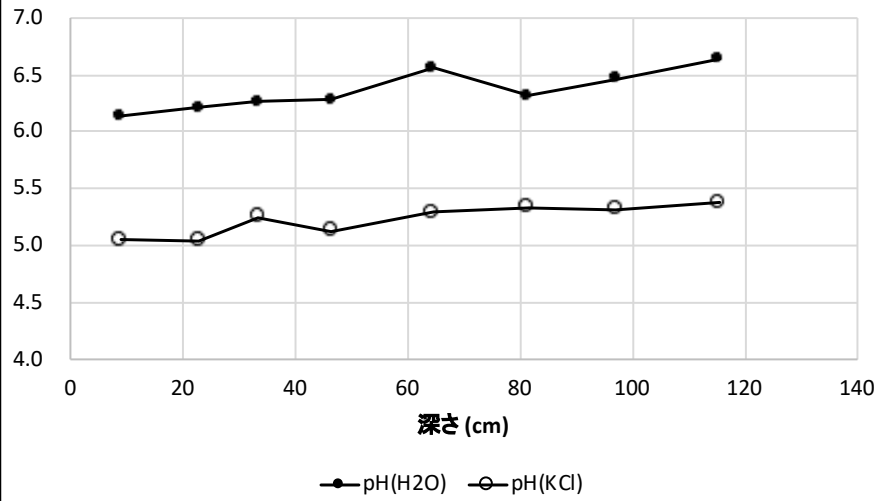
試料番号	層位	深さ (cm)	硬度 (mm)	土色	土性
1	Ap ₁	0 - 18 cm	18	10YR4/2	SL
2	Ap ₂	18 - 28 cm	22	10YR3/3	SL
3	Ap ₃	28 - 39 cm	23	10YR3/4	SL - L
4	2B	39 - 54 cm	21	10YR4/6	L
5	3B ₁	54 - 75 cm	20	10YR4/4	SiL
6	3B ₂	75 - 88 cm	24	10YR5/6	CL
7	3C	88 - 106 cm	22	10YR5/6	S - LS
8	4C	106 - 125 cm	19	10YR6/4	S

別科圃場中央南土壤断面(2016年6月1日)

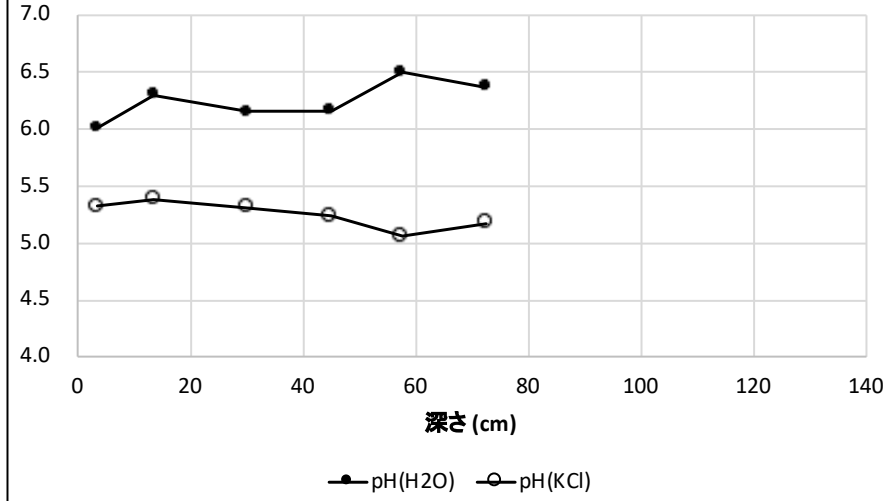
試料番号	層位	深さ (cm)	硬度 (mm)	土色	土性
1	Ap ₁	0 - 7 cm	12	10YR4/3	L
2	Ap ₂	7 - 20 cm	11	10YR4/4	SL
3	Ap ₃	20 - 40 cm	20	10YR5/4	LS
4	2B	40 - 50 cm	16	10YR5/6	SL
5	3B	50 - 65 cm	16	10YR4/4	HC
6	4C	65 - 80 cm	15	10YR5/4	LC

別科圃場土壌断面試料(2016年平成27年6月1日採取)の化学分析値 その1

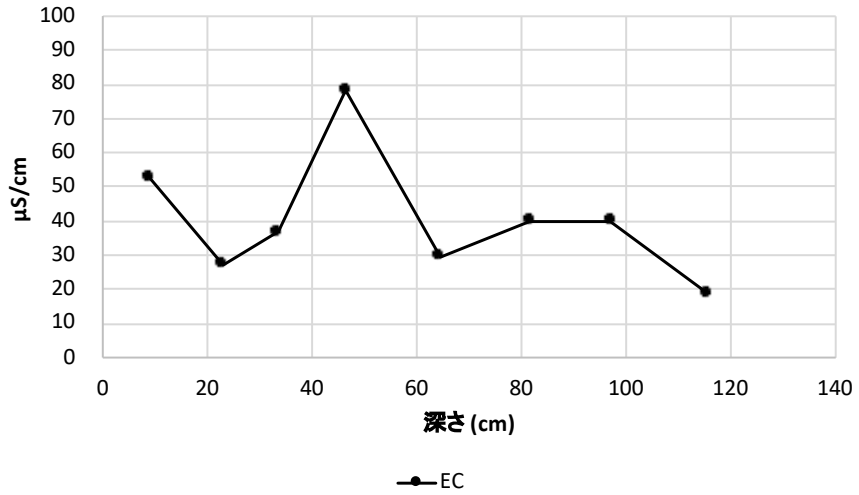
pHと深さ(東南断面)



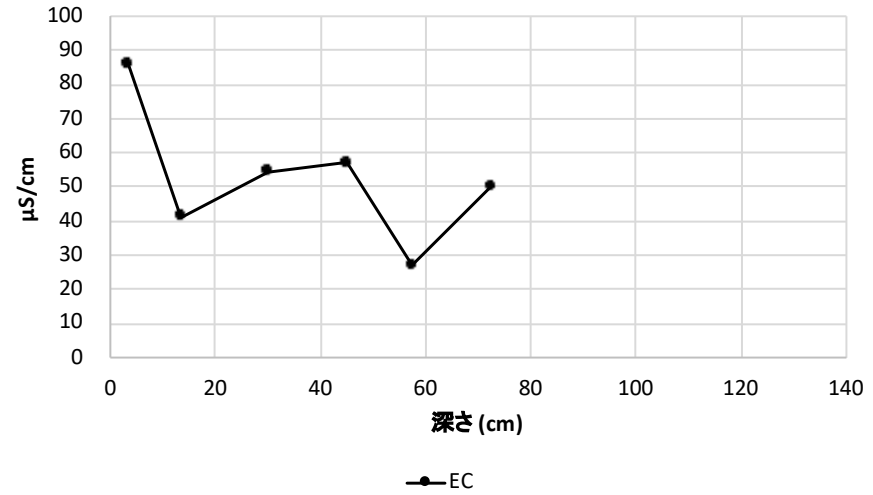
pHと深さ(中央南断面)



ECと深さ(東南断面)

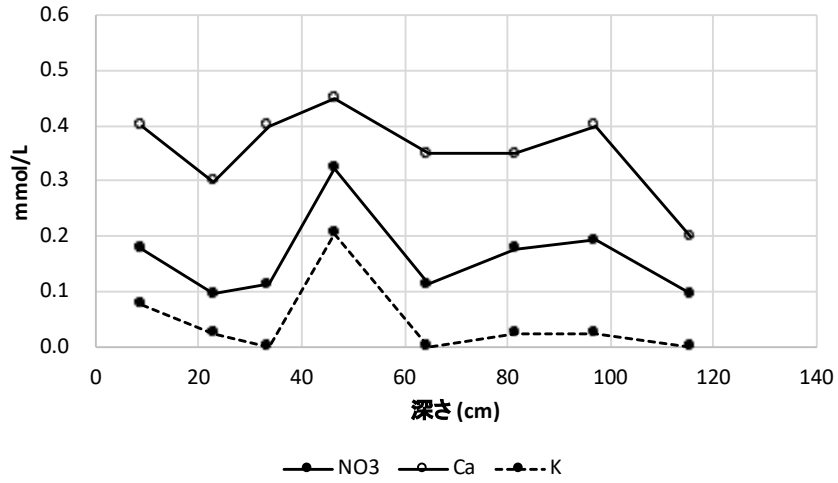


ECと深さ(中央南断面)

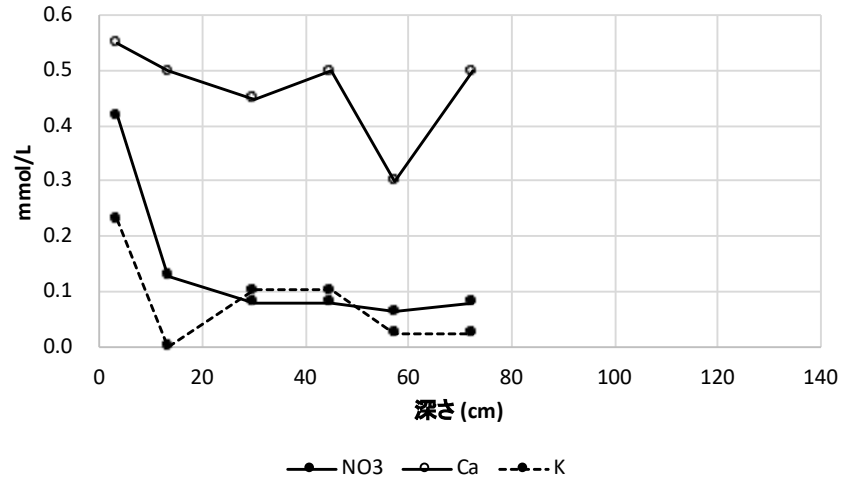


別科圃場土壌断面試料(2016年平成27年6月1日採取)の化学分析値 その2

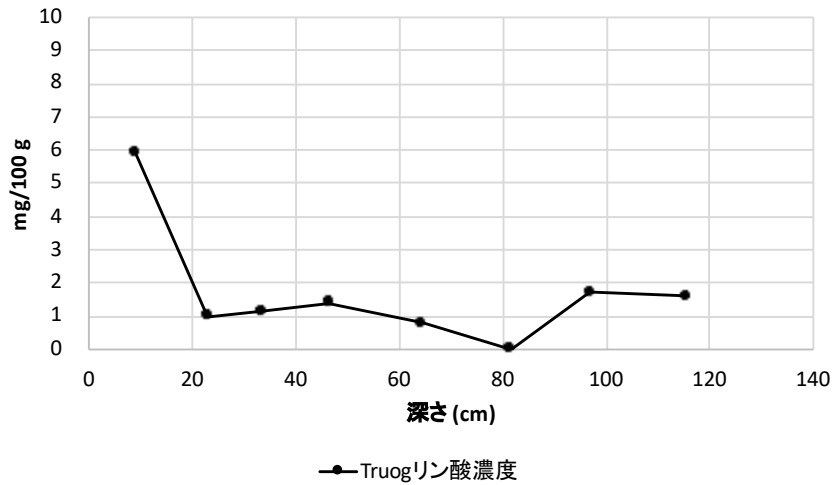
水溶性イオン(mmolc/L) と深さ(東南断面)



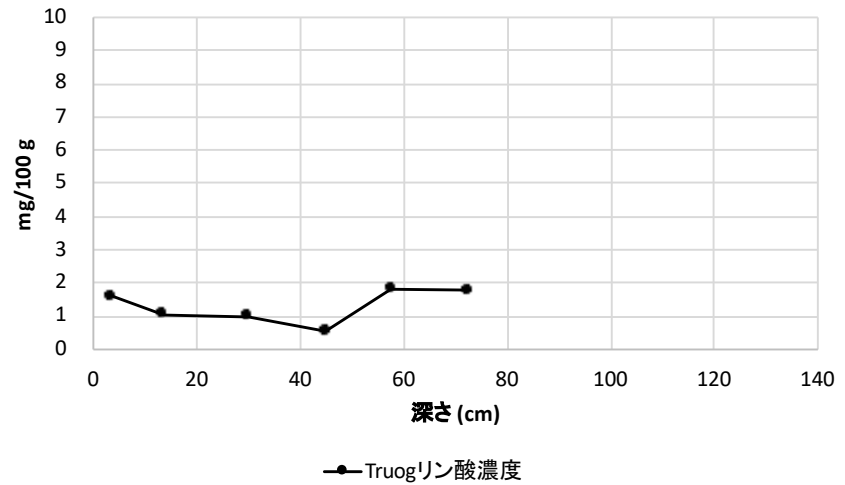
水溶性イオン(mmolc/L) と深さ(中央南断面)



トルオーグリン酸 と深さ(東南断面)

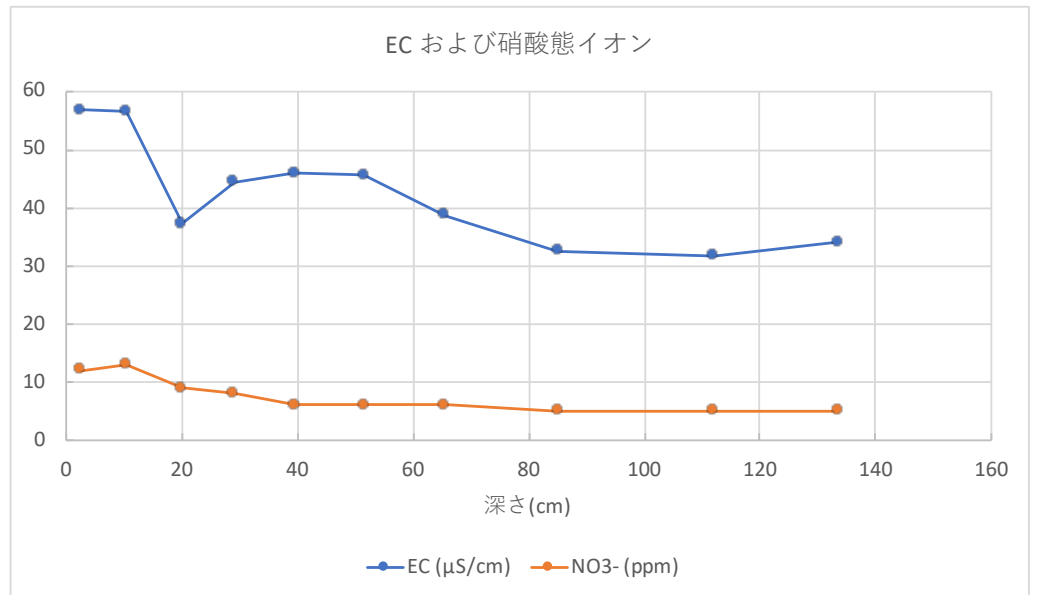
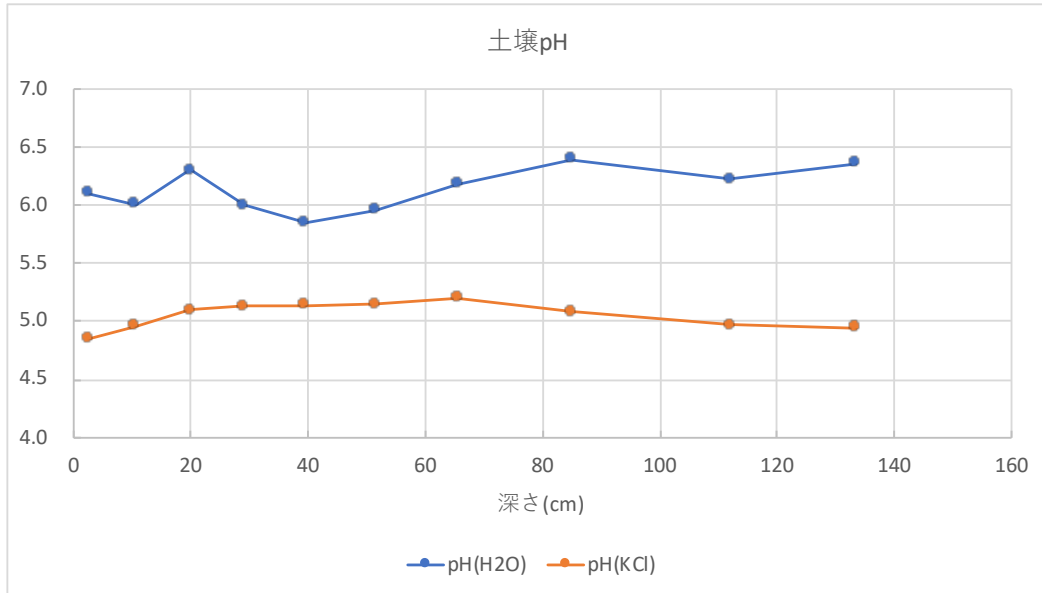
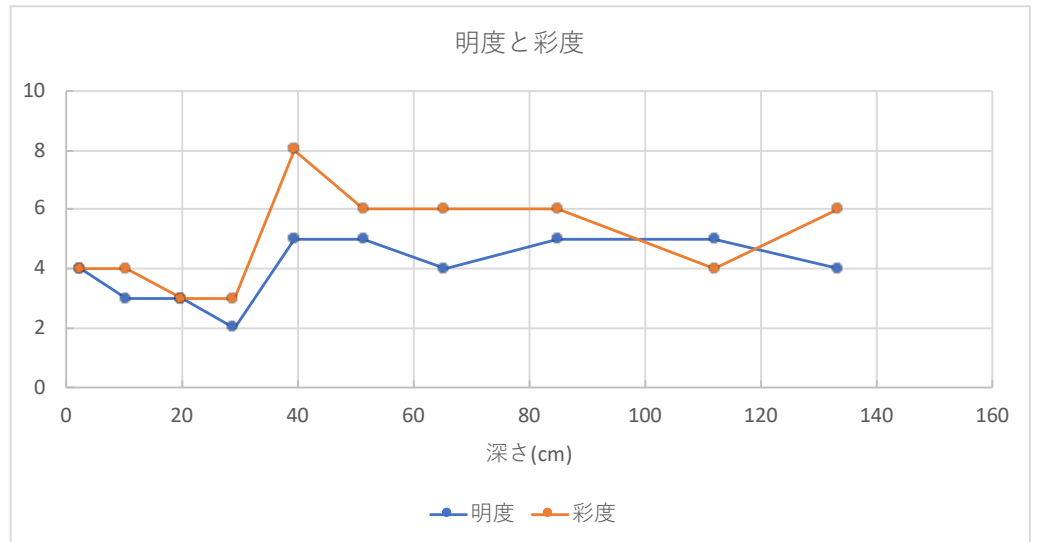
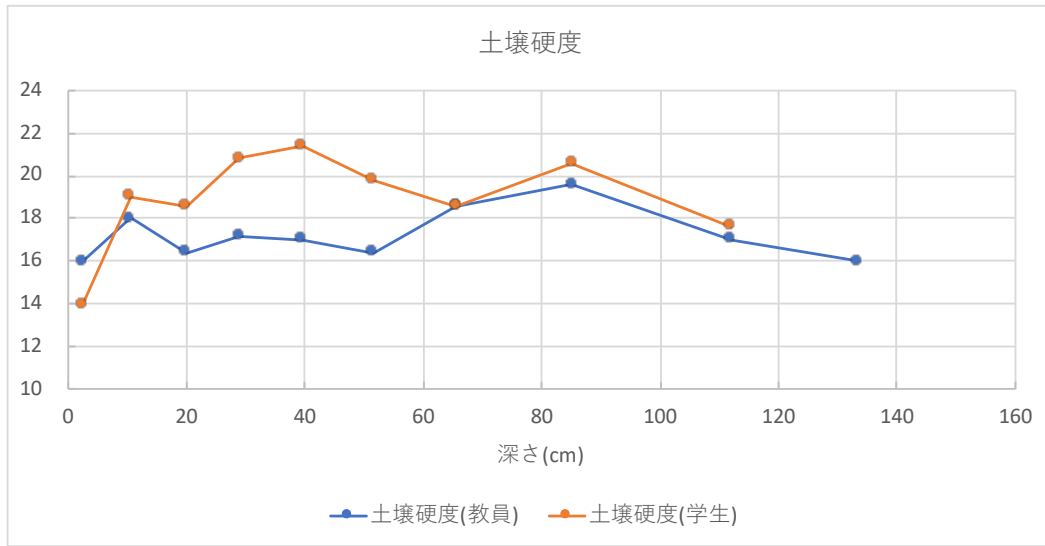


トルオーグリン酸 と深さ(東南断面)



別科圃場北東部2018年土壤断面 2018.5.21-5.28に断面作成

試料番号	深さ(cm)	層位名	土壤硬度	土色	土性	pH(H ₂ O)	pH(KCl)	EC (μS/cm)	NO ₃ ⁻ (ppm)
1	0 - 5	Ap1 (RM)	16.0	7.5YR4/4	SL	6.10	4.85	56.9	12
2	5 - 16	Ap2	18.0	7.5YR3/4	SiL	6.01	4.96	56.5	13
3	16 - 24	Ap3	16.4	7.5YR3/3	SiL	6.30	5.10	37.3	9
4	24 - 34	Ap4	17.2	7.5YR2/3	SiL	6.00	5.13	44.4	8
5	34 - 45	2BC	17.0	7.5YR5/8	CL	5.85	5.14	45.9	6
6	45 - 58	2C	16.4	7.5YR5/6	SCL	5.96	5.15	45.6	6
7	58 - 73	3C1	18.6	10YR4/6	LiC	6.18	5.20	38.7	6
8	73 - 97	3C2	19.6	10YR5/6	LiC	6.39	5.08	32.6	5
9	97 - 127	3C3	17.0	10YR5/4	HC	6.22	4.97	31.7	5
10	127 - 140	4C	16.0	10YR4/6	HC	6.36	4.95	34.1	5
11	140 -	4CR							



別科圃場北東部2018年土壌断面の理化学性