



手動式土壤採取器 (φ50×300mm)

取扱説明書



株式
会社

藤原製作所

E-mail: info@fujiwara-sc.co.jp

<http://www.fujiwara-sc.ne.jp>

本 社

営業部

千葉 営業所

つくば営業所

つくば工 場

〒114-002 東京都北区西ヶ原 1-46-16

TEL 03-3918-8111 FAX 03-3918-8819

TEL 0438-64-0800 FAX 0438-64-0820

TEL 029-840-1251 FAX 029-840-1266

TEL 029-840-1250 FAX 029-840-1255

1 納入品リスト



部品ケース



ハンドル ロングタイプ
ハンドルシャフト



採土管（山形刃付き）
φ50×300 用



透明円筒（10本）



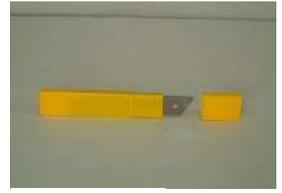
試料押出棒



試料切断治具



カッター



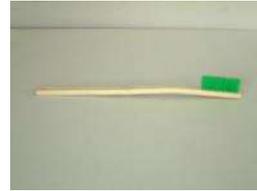
カッター



根切り



ワイヤーブラシ



ナイロンブラシ



巻尺



マジックペン



ビニールテープ
試料の封に使用しま



試料引揚治具
採取途中で引き揚げる際に使用します。



洗浄容器
刃先等の洗浄に使用します。



雑巾3枚
洗浄後の拭取りに使用します。

2 組み立て方法

- ① 透明円筒のキャップを外して、底の無い側を採土管頭部から挿入します。

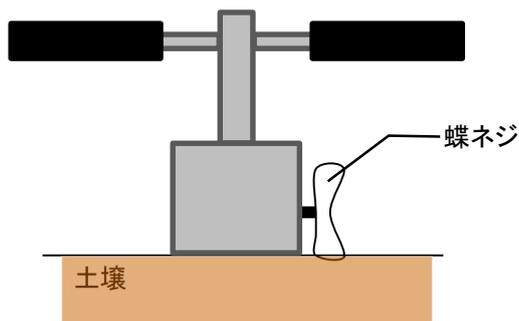


- ② 採土管の2ヶ所の切込みにハンドルの2個の蝶ネジを噛み合わせるようにして、接続します。蝶ネジの位置は下の真中の写真の様に長穴の左端に合わせて軽く締め付けて下さい。



3 土壌採取方法

- ① 刃先が礫に当り切り込めない場合は、掘削を中止して下さい。
- ② 草地の場合は予め葉等を付属の根切りや手で取り除いて下さい。
- ③ 土壌面に対して出来るだけ真っ直ぐに立ててハンドルを持ち、振れさせない様に時計方向に回し土壌を切りつつ押し込んで掘り込みます。下右図の様にチョウネジ下部位まで掘ると試料が満杯になりますので掘り込みを止めて、同じく時計方向に回しながら引き抜きます。空気相の多い土壌の場合は押し込み速度が速かったり外管が左右に振れたりすると、圧密が生じ易いので御注意下さい。



この装置は回転と押し込みによって土壌を採取します。
ハンドル部をハンマーなどにより打撃しないでください。
打撃での土壌採取は良い試料が採取できないだけでなく、
刃先やハンドルなどが損傷することがあります。

【参考】

採取時、刃先付近に土壌が詰って、押し込めない場合は付属の試料引揚治具で透明円筒を引揚げて下さい。
新しい透明円筒を採土管に入れ、再び作業を行ってください。
土つまりが解消され、良い試料の採取が可能です。



採土管には5cm刻みで目盛を付けてあります。反対側には刃先から15cmの位置にも目盛を付けてあります。採取深さの目安としてご使用ください。(レザ[®]刻印)



- ④ 土壌から時計回転させながら採土管を引き抜きます。



- ⑤ 蝶ネジ 2 個を緩めて、ハンドルを採土管から外します。

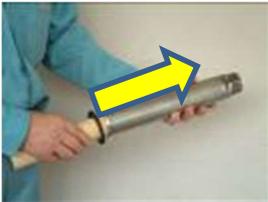


- ⑥ 採土管の刃先側に試料押出棒をあてて、中の試料を押出します（左側写真）。

次に内筒の底なし側にキャップをします（右側写真）。

キャップにビニールテープで封をし、底部の空気抜き孔も同様に封をします。

- ⑦ 採取後、採土管の内側（特に刃先部内側）の土をワイヤーブラシやナイロンブラシで掃除します。



- ⑧ 再度採取する場合は上記 2 項①②および 3 項①～⑦を繰り返します。

- ⑨ 終了後は使用した器具類をワイヤーブラシやナイロンブラシ等を利用し土を落とし水洗して下さい（特に、刃先の内側に土が多く付着します）。

4 その他

① 試料のカット方法

試料切断治具に試料を挿入し、カッターにより希望の長さに切断できます。



② 刃先のメンテナンス

刃先は全体焼き入れ仕上げをしています但し、礫等に当たると先端が磨耗し丸くなります。通常そのままでも使用可能ですが、次のようなメンテナンス方法があります。

(a) 刃先のヤスリ仕上げ

写真の様に片方の手で採土管を押えながら平ヤスリで刃先を鋭角に削ります。

注意 採土管を万力に締め付け固定する場合、強く締め付けると採土管が変形することがあります。ご注意ください。



(b) 刃先交換方法（交換用刃先は別売りです）

- ・刃先（右ネジで採土管にネジ込んであります）は必要に応じて交換できます。
- ・ネジの部分をプラスチックハンマーなどで円周に沿って軽くたたき、ゆるめるようにします。
- ・採土管を万力などでしっかりと固定します。この時、締めすぎると採土管が変形し、透明円筒が入らなくなることがあります。締めすぎにご注意ください。
- ・次に山形刃の部分にパイプレンチをくわえ、静かに廻します。
- ・外れ難い場合は市販のスプレー潤滑材を外管と刃先の接合部に吹き付け、暫く放置した後外れな
いときには上記の動作を繰り返してください。



万力などで固定する



パイプレンチで廻す



刃先を分離した状況

③ 巻尺の利用

巻尺は掘った穴の深さや切断試料長等の測定に利用できます。

④ 根切り

採取した土壌を内筒から取り出す必要のある場合等に利用できます。