

## 発明の名称:地下水流向流速計

### 利用・用途・応用分野

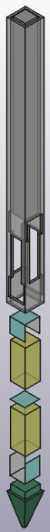
地下水調査、地下水汚染調査、工事現場の止水チェック、地すべり地の地下水調査等

### 目的・課題

水溶性のインク等をトレーサとして地下水の流向及び流速を誰でも手軽に測定できかつ測定作業に先立つ地下水観測井の掘削作業が不要な地下水流向流速計を提供することを第1の目的とする。  
水溶性のインク等をトレーサとして利用しつつ、地下水の流向及び流速を3次的に測定することが可能な地下水流向流速計を提供することを第2の目的とする。

### 解決ポイント

- ◆センサーロッドが筒状部材と筒状部材の下端部に接続される石突と、筒状部材の上端部から上方に延びる柱状部材で、センサーロッドを直接地面に突き刺すことができるので、測定作業に先立つ地下水観測井の掘削作業が不要となる。
- ◆筒状部材は透水体又は多数の透孔を有する非透水体で構成され、内部にペーパーシート及び透水性スポンジが挿入されペーパーシートには水溶性のインク又は蛍光物質で印刷された1又は複数の点からなる点状パターンが設けられておりセンサーロッドを地下水を観測する地面に突き刺して所定時間静置することにより点状パターンから溶出しペーパーシート上に描画されるインク又は蛍光物質のテーリングに基づいて地下水の流向及び流速を測定でき、電源が不要である。



【地下水流向流速計の構造】

- 7) センサーロッド
- (1) 頂部鉛直センサーペーパー
- (2) メラミンフォーム
- (3) 中間センサーペーパー
- (4) メラミンフォーム
- (5) 底部鉛直センサーペーパー
- (6) 石突

### 研究概要・アピールポイント

- ◆観測地に直接貫入して地下水流動の状況を把握することができる簡易型の地下水流向流速計である。
- ◆地下水観測井の掘削作業が不要で誰でも手軽に測定することができる地下水流向流速計であり、地下水の流向及び流速を3次的に測定することが可能である。
- ◆山岳部、遠隔地、発展途上国等の電源を得難い箇所であっても、地下水の流向及び流速を誰でも手軽に測定することができる。

### ◆ お問合せ先 ◆

有限会社山口ティー・エル・オー TEL: 0836-22-9768 E-mail:tlojim@yamaguchi-u.ac.jp