

試験結果報告書

試験担当 宮下 伊藤

- 試験目的 河川のような場所で改良土を埋め立てた場合の水素イオン濃度測定 p H
- 期 間 令和2年6月11日(木)～30日(火)
- 資料名 改良土(石灰添加率1.0%)

■ 試験方法

下記写真の通り、容量 2209 v cm³のモールドに改良土を三層に分けて各層 67 回突き固めたモールドを、40 l の水を入れたバケツに入れる。

バケツの側面を加工し、水が一定量に達すると加工した穴より水が流れ出し、バケツに溜まる。

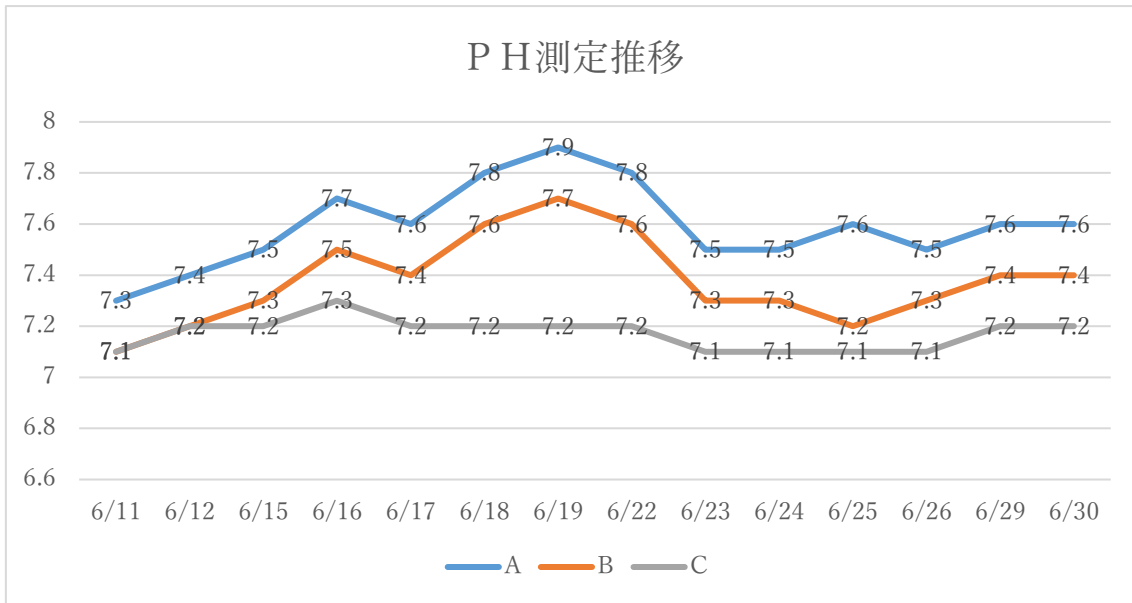
水道より微量の水を流し続け、測定期間(土日祝を除く)に毎朝、測定箇所 A B C の p H 値及び水温を測定した。



- 測定箇所 A・・・バケツに入れたモールドの上
B・・・バケツに入れたモールドの横
C・・・バケツに溜まった水



測定方法



p H推移表

	6/11	6/12	6/15	6/16	6/17	6/18	6/19	6/22	6/23	6/24	6/25	6/26	6/29	6/30
A	7.3	7.4	7.5	7.7	7.6	7.8	7.9	7.8	7.5	7.5	7.6	7.5	7.6	7.6
B	7.1	7.2	7.3	7.5	7.4	7.6	7.7	7.6	7.3	7.3	7.2	7.3	7.4	7.4
C	7.1	7.2	7.2	7.3	7.2	7.2	7.2	7.2	7.1	7.1	7.1	7.1	7.2	7.2
水温	22.5	22.0	23.0	20.5	20.0	21.0	20.0	21.5	21.0	22.0	22.5	23.5	21.5	22.5

■ 総 評

p H測定試験は、中部技術センターでも依頼していましたが、その際は水流が無い状態でのp H測定になった為、今回は水流がある状態でのp H測定を実施しました。上記p H推移グラフの通り、中部技術での試験結果のような、当初予想していた試験開始から1週間程p H値が上がり、その後は、p H値が安定するというような結果にはならず不安定な数値の結果となりました。今回の試験では、水道を利用し流量を4ℓ/hに(10分間に溜まる水量を計測)設定し、その結果流速が10m/h(水面にスーパーボールを浮かばせ10分間の移動距離を計測)になりました。しかし微量に水道蛇口から水を出す場合、他の水道の水圧等の関係なのか、水流が強くなったり、弱くなったりと安定した水流が再現できず、上記のような試験結果になったのではないかと思います。ただ河川の水流もいつも安定しているわけではないので、今回の試験では川の水ではなく、水道水という違いもありますが、試験目的である、水流のある河川で改良土を埋め立てた場合のp H推移に近いものにはなったのかと思われ