

# 携帯型エアースンプラーの評価試験

## 【水田のガス採取システムへの利用】

携帯型エアースンプラーを使用して、水田のガス採取システムを構築することが可能か、実験用ガス採取ドームを作成してその可能性を確認した。

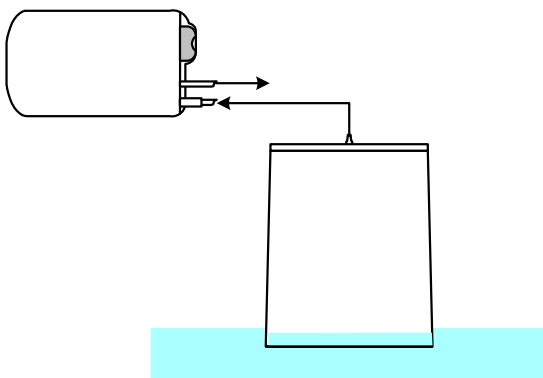


図 1

### 大型実験用ドームの内寸法と容積

寸法：約 下径 126×上径 119×高さ 148mm

容積：約 1,740cm<sup>3</sup>

材質：ポリプロピレン製

図 1 のように水を張った容器に実験用ドームを設置して、  
エアースンプラーにてドーム内のエアを吸引

吸引開始するとドーム内の水位が当然上昇することを確認

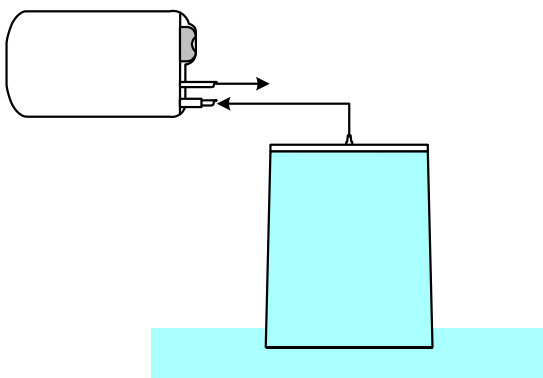


図 2

次にドーム内の水位が最高まで達することができるかを確認

結果は図 2 のようにドーム内の水位が最高に達することが  
でき、それまでの経過時間は約 45 秒であった

【備考】

- 今回の試験で、携帯型エアサンプラーでも十分に使用できると推測する
- 今回の試験では、確認できたガス吸引による水頭高さは約 140mm であったが、水頭の上昇速度をみるとまだ余力がある
- ガスの採取量を多くしたい場合は、ドームの平面積を大きくすることで可能と考える
- 液体のサンプリングにも応用が可能？
  - ・ 若干の工夫を凝らすことにより、防水フィルターを使用して液体のサンプリングにも応用が可能と考える（ただし、サンプリングの形態による）



各種計測システムの販売・サービス  
SYSTEM COORDINATION & BRIDGE  
エス・シー・ビー

〒063-0061 札幌市西区西町北 14 丁目 3 番 11 号

TEL/FAX 011-663-6753

E-mail: scb\_tsuji@kna.biglobe.ne.jp

URL : <http://www7a.biglobe.ne.jp/~SCB/>