

特集

洞窟測量入門

～コンパス持って、はじめよう～

—基礎講座編—

石川 典彦 (ISHIKAWA, Norihiko) 日本洞窟学会 測量記録委員会委員長 千葉県在住)

地図とは、「地球表面の一部または全部を一定の割合で縮小し、記号・文字などを用いて平面上に表した図(大辞泉)」と定義してあります。洞窟の地図もこの定義に沿って、洞窟の形状や洞内の状況などを記号や文字などを用いて、いろいろ洞窟の情報が描かれています。では、そのようないろんな情報が詰まった地図をどのようにして作るのでしょうか？

§ 1 どうして測量するのか？ —その目的—

”洞窟の地図を作る”この一言で終わりと言いたいところですが、しかし、地図を作成すること以外にも目的があるのです。洞窟を探検する人達のほとんどは、報告書に載せるためだけということでは測していると思います。そのために、測量をする意味が失われがちです。でも、よく考えてみると、洞窟を測量するというこの目的には、次のような事があげられます。

洞窟を測量するという事は、

① 洞窟の形状をあきらかにする。

平面図と縦断面図により、全体的延びの方向やレベルを把握することができ、未知空間探索のヒン

トとなる等々。

② 洞窟内の状況をあきらかにする。

洞内の地形や二次生成物の状況。

③ 測量結果により各専門分野における研究の基礎資料を提供する。

洞窟地質、水文学等々

というようなことなのですこれがすべてとは言えませんが、洞窟の測量は根気のいる作業なので、目的意識をもってやるのが大事です。

§ 2 洞窟地図の種類

地形図、道路地図等々、一般の地図にもいろいろ種類があるように、洞窟の地図にも洞窟の形状を表すた

めにいくつか種類があります。この章では洞窟の地図の種類について述べたいと思います。

① 平面図(図1)

平面図は、洞窟を真上から見た時の形状を平面に表したもので、面的な広がり表現しています。また、洞窟内の地形や二次生成物の状況を記号で記載しています。この平面図には、洞窟の主要なことがほぼ描かれているので、平面図を見れば洞窟内のことが大体想像できます。

佐目のこうもり穴[平面図]

Same no Koumori-ana

洞口標高 240m
 総延長 256m
 高低差 5.5m
 分類 構造支配型横穴
 測量 ひみず会 1987.3
 (編集 杉林理雄)

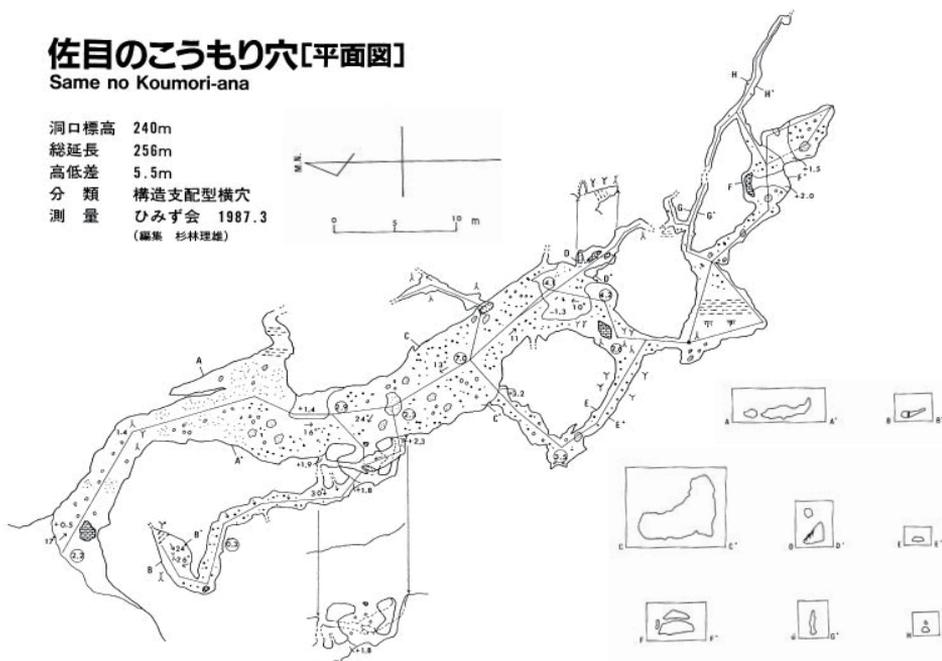


図1 洞窟の平面図