

九十九里地域における上ガス分布状況

— 九十九里町・東金市・大網白里町・岬町 2005 年調査から —

風岡 修・地質環境研究室全員

目的

従来より、九十九里平野の南部ではガス徴といわれている上ガスの報告があり、一部の民家ではこれを利用している。一方で、九十九里平野では水溶性天然ガスの開発に伴い上ガスが新たに発生し、農業被害として報告されている所もある。従来、上ガスによる深刻な被害があった長南町と夷隅町において、かつて数年間被害調査を行った。

今回は、2004 年 8 月に九十九里町のいわし博物館において上ガスが原因と思われるガス爆発事故があった。上ガスの原因はともかく、その分布を明らかにすることは、大地を持続的にかつ安全に利用する上で重要なことである。そこで、ガス爆発のあった九十九里町、上ガス被害の報告をされている東金市・大網白里町・岬町において、4 月～5 月にガスの発生が目視できる水のはった水田及び河川・池などの水域において現地踏査を行い、上ガス発生地点の分布を調べた。

成果

踏査地域の上ガス発生地点を 2,500 分の 1 の精度の地図上にプロットし、これらを 1 万分の 1 の地図上に整理した。その結果以下のようにまとめられる。

大網白里町～東金市にかけての地区では、数 m～十数 m の塊状に分布するものの、大きく見ると北東方向および北西方向に並んでいる場合が多い。場所によっては馬蹄形に並ぶこともある (図 1)。

九十九里町では、上ガスの分布は断続的ではあるが北東方向に伸びる帯状に分布する場合が多いことが明らかとなった (図 2)。

今後の展望

- ・ 九十九里ガス田全域における上ガスの分布図を作成し、ガス爆発の危険性のある場所を把握する。
- ・ また、これら図面を公表し、土地所有者への事故

防止を認識してもらう。

- ・ 水溶性天然ガス開発のための揚水と上ガスとの関係を時系列的に明らかにする。
- ・ 上ガス発生地点と地質構成・地質構造との関係を明らかにし、その防止対策を検討する。

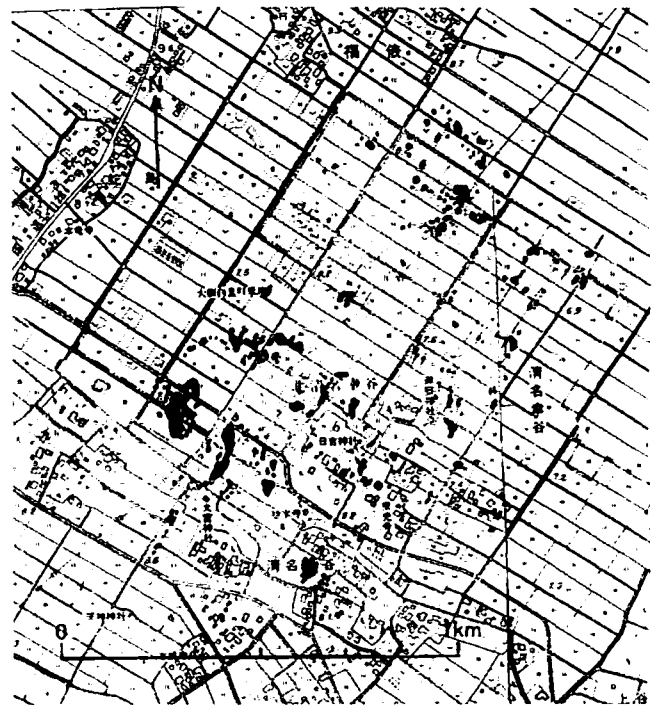


図 1 大網白里町北部～東金市南部付近の上ガス分布。うすい灰色は観察範囲。濃い灰色は上ガス確認地点。

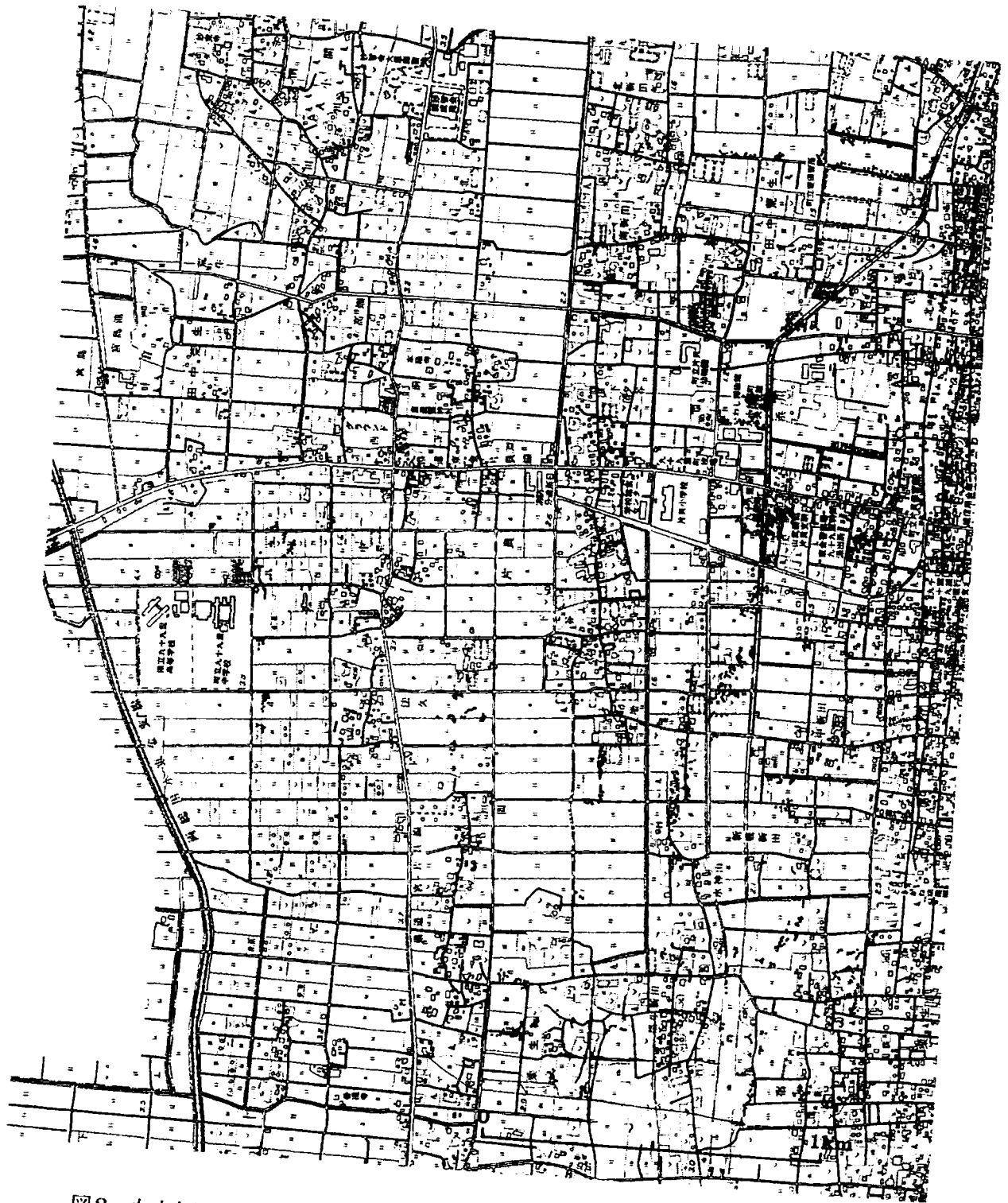


図2 九十九里付近の上ガス分布。うすい灰色は観察範囲。濃い灰色は上ガス確認地点。