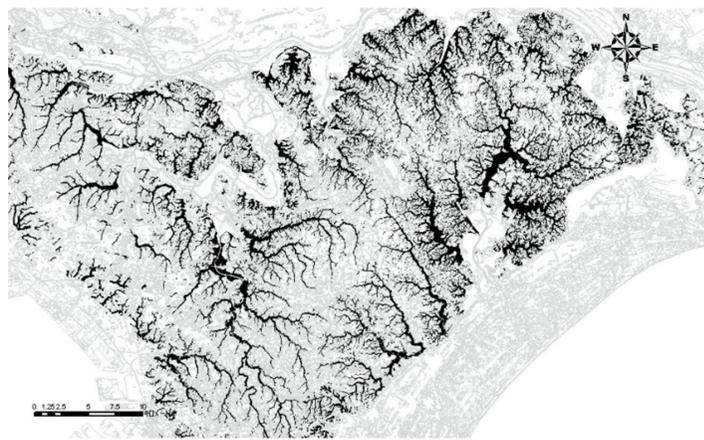


# 谷津における地下水の流出



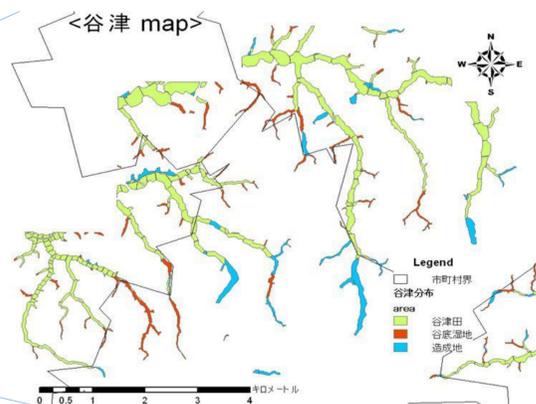
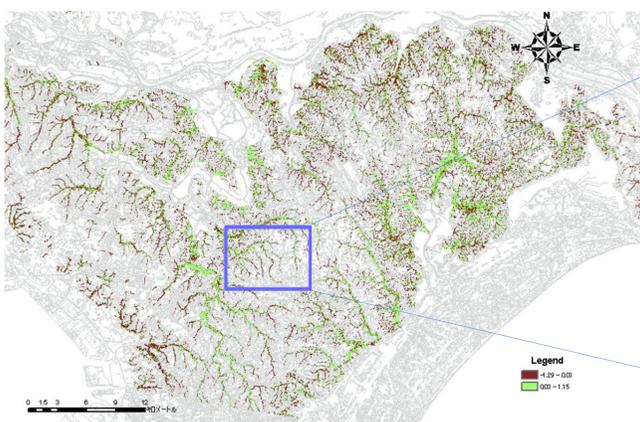
## 谷津とは何か

谷津とは、台地や丘陵地に出来た細長い侵食谷のことです。千葉県では「谷津」と呼びますが、東京では谷戸といいます。ほぼ同じ地形を指しますが、東京の武蔵野台地では基盤（上総層群）の比較的浅い扇状地礫層であるのに対して、下総台地は成田層と呼ばれる厚い砂層から構成されます。成田層から構成される台地は豊富な地下水を包蔵し、台地で涵養された地下水を排水する過程で形成された谷底の平らな船底型の谷が谷津の特徴です。



国土地理院の「土地条件図」から抽出した下総台地の谷津の分布。多くが水田として利用されているが、放棄水田から湿地、あるいは都市域になった部分がたくさんある。

## 圃場整備がされなかった谷津の谷頭は湿地へ

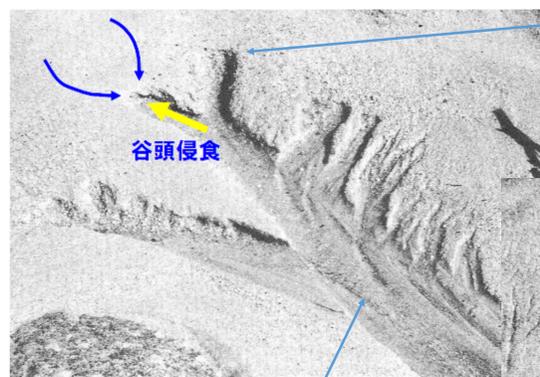
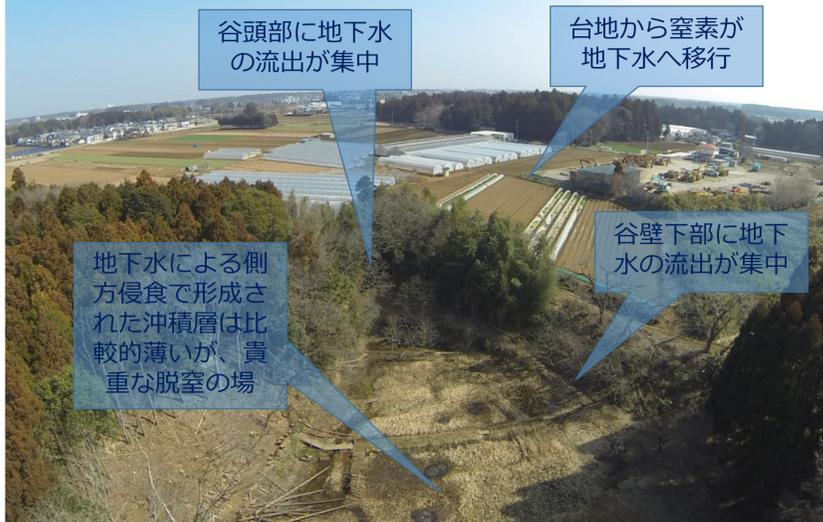


下総台地の谷津をリモートセンシングを用いて、水田、湿地、造成地にわけることができます。春は水域、夏に植生域（稲）になる部分が水田です。

かつて水田として使われていた谷津（富里、地蔵谷津）

## 谷津は地下水の排水系 – 台地から浸透した地下水を排水するために谷津が形成される

### 地下水流出の最前線 – 谷津谷頭 –

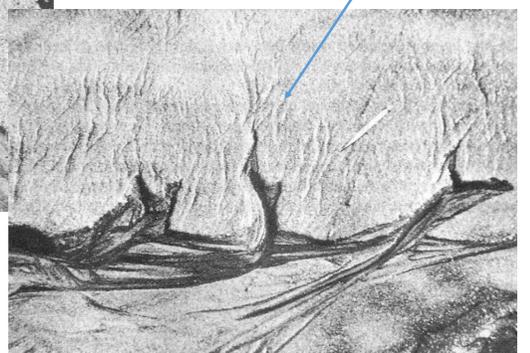


谷頭は湧水点  
地下水の流れが  
最も集中する場所

台地の上には、主谷が  
形成される前にあった谷  
が残っている

谷底は地下水面  
湿地が形成される

地形発達と地下水流動系  
相互作用によって谷が生まれ、成長していく



波が引いた後の砂浜海岸の地形発達と、谷津の発達は同じメカニズムで説明できる。

(LaFleur ed. Groundwater as a Geomorphic Agent)

台地から低地に向かう水と物質の循環は、長い地史的時間の中で形成されてきた谷津の地形の特徴と特有の地質構造に基づき、地下水流動系の知識により理解することができる。