

図 5-26 ニホンアカガエル卵塊

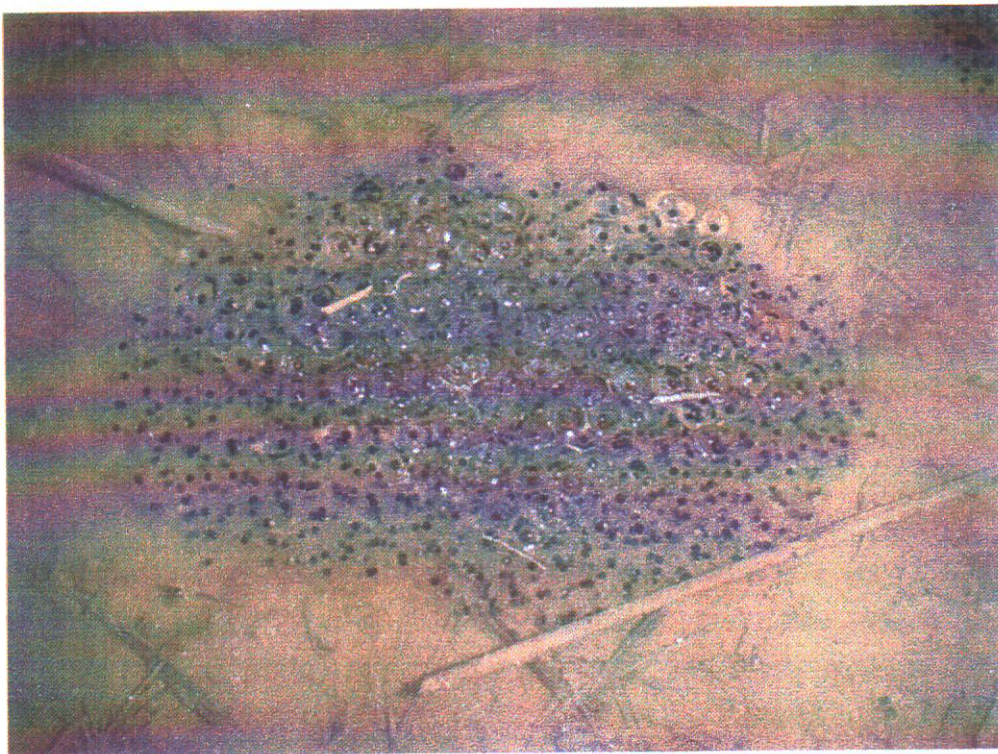


図 5-27 ヤマアカガエル卵塊

### ③まとめ

水田の耕作状況の変化と卵塊数の変化を、同じ白地図を基図としてとりまとめる(図 5-28、図 5-29 参照)。この図を比較することにより、水田耕作という土地の管理の人為的インパクトと、カエルの卵塊数の関係を読みとることができる。

## 2) ヘビ類の調査

### ①事前調査

ヘビ類の調査では、調査地域内の水田や畑と林の境等を通る、未舗装の農道にライントランセクトを設置するが、そのような農道が調査地の地形図で確認できない場合には、代替えのトランセクトの位置を決めなければならない。そのためカエルの調査と同様に事前調査が必要である。事前調査では、畑や水田と林の境等で歩きやすい場所を探し、約 1km のトランセクトを決めてその位置を地図上に示し、センサスの下図として使用する。

### ②調査方法

ヘビ類の調査適期は、ヘビ類が体温上昇のための日光浴を行うために、草丈の低いオープンな環境に出てくる時である。あまり温度が低くなると冬眠してしまうので、ヘビが日光浴を行う程度に気温が低い春季（4月）あるいは秋季（10月）がヘビのセンサスに適している。春は晴れまたは気温の高い高曇りの日、秋は晴れの日調査を行う。

林道あるいは農道沿いのセンサスルートを踏査し、確認したヘビの記録を行う。ヘビの調査記録用紙の例は表 5-16 に示した。

なお記録する項目のうち、性別については可能な場合のみでよい。また調査記録用紙にある植物被度とは、ヘビを確認した場所の周囲半径 1m 以内の植物の被度を示す。林冠の鬱閉度はヘビを確認した場所の上空の様子を確認する項目で、広角レンズで写真撮影することができれば、その方がよい。なおセンサス結果については発見した順番に記録を書き込み、ルート図に発見した位置に番号をふつて書き込む。

### ③まとめ

ヘビの種数および種ごとの確認数の変化と、周辺地域の人為的インパクトおよびカエルの調査結果を比較することにより、人為的インパクトによる餌資源であるカエルの個体数変化とそれによるヘビ類への影響や、人為的インパクトの直接的影響を考察する。

## 6. 成果品

- ・カエル調査記録（図 5-25）
- ・耕作状況及びカエル卵塊数の変化の状況図（図 5-28、図 5-29）
- ・ヘビ類センサス調査用紙（表 5-16）

## 7. 他の調査項目との関係

両生類の指標生物の例として示したアカガエル類は、前述のように水田の耕作の状況と深くつながりがあるため、重点調査地域における人為的インパクト図（図 5-2）および人為的インパクト対応表（表 5-1）により、調査地の耕作の状況を事前に捉えておくことが必要である。

また爬虫類の指標生物の例として示したヘビ類は、アカガエル類の個体数の増減によっても影響を受ける他、人為的インパクトによる直接的な影響が考えられるため、センサスルート周辺の人為的インパクトの状況について事前に把握しておく必要がある。

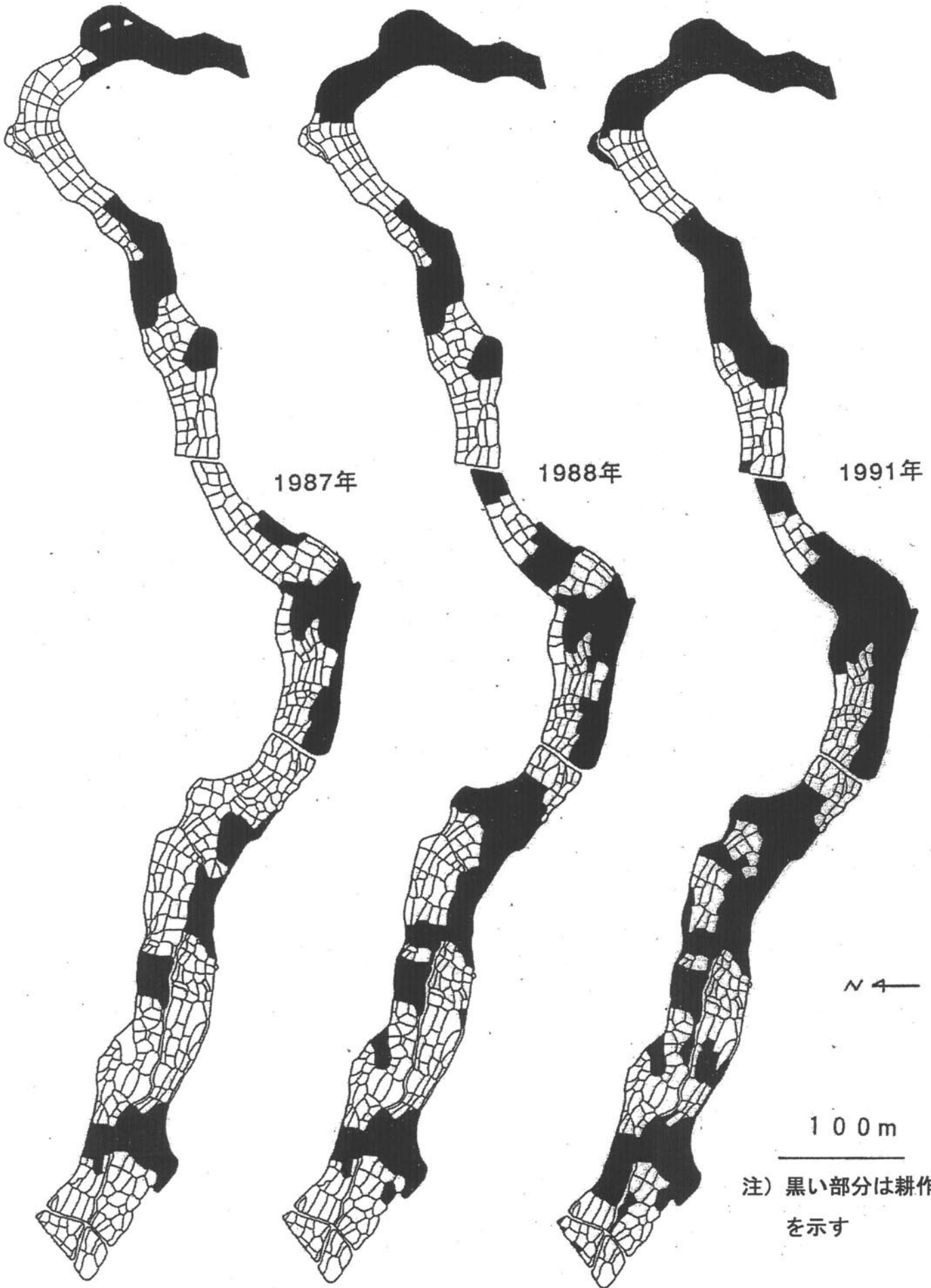


図 5-28 耕作状況の変化

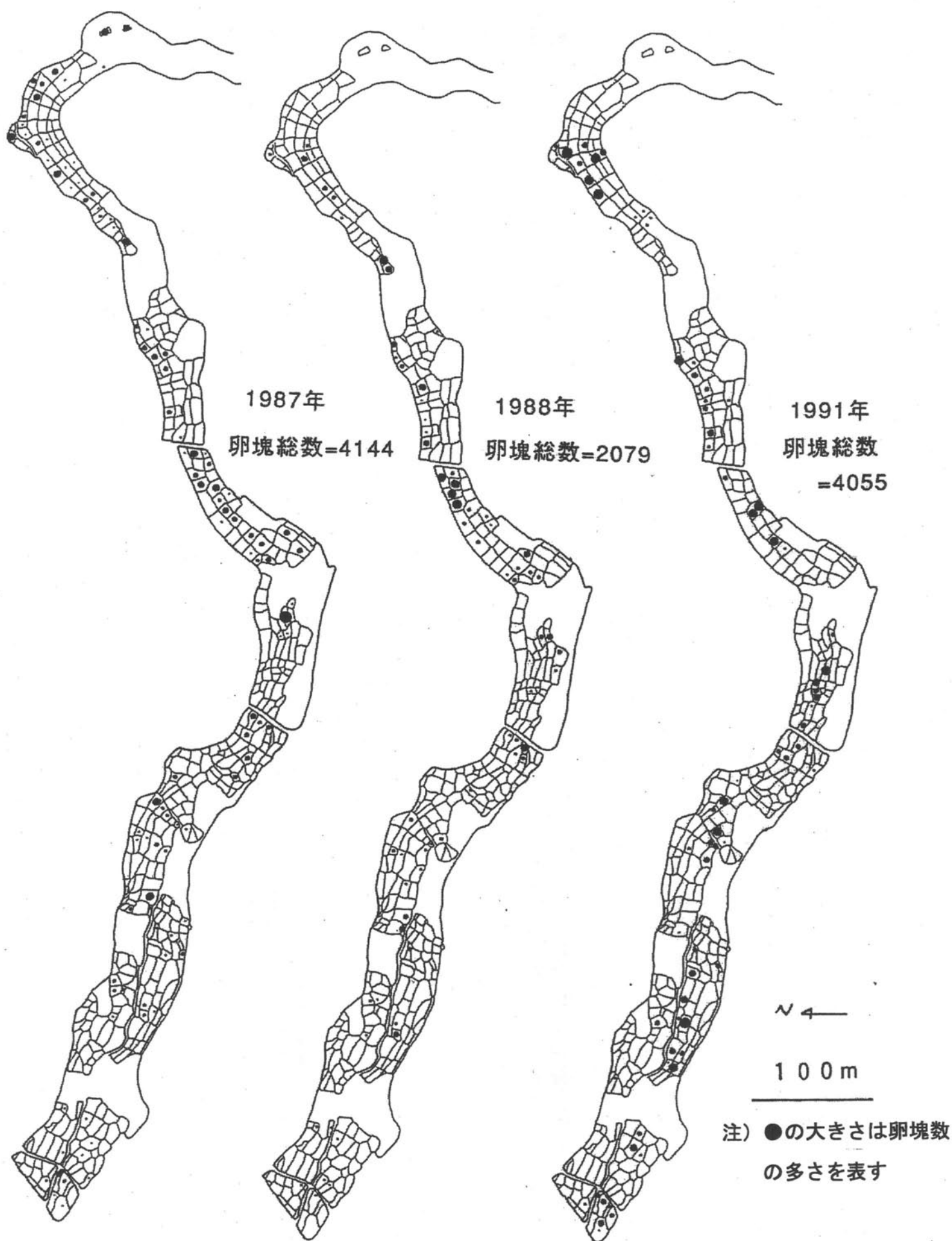


図 5-29 卵塊数の変化