

## 2-2-8. 群落の変化

### ① 鎌北湖地区

木本調査における第1回調査結果と第2回調査結果の差 (Total BA、MAX DBH、DENS.などの減少、モミの消失など) は、調査範囲の一部に林道建設により法面が形成されたことが直接の原因であった。現在アカガシとともに林冠を構成する、ヤマザクラやケヤキ、コナラといった落葉広葉樹の後継個体が小サイズクラスに存在せず、アカガシのみが各サイズクラスに個体を持ち、順調に更新を行っているため、群落全体としては、アカガシを主体とする群落へ移行すると考えられる。

しかし第2回調査時には、第1回調査で確認されなかったクサギ、タラノキ、ヌルデ、ハゼノキなどの先駆性落葉樹種が確認された。また、実生層には第1回調査時に確認されなかった落葉広葉樹の実生が多く見られ、草本層でも陽地性の草本が加入した。これらは、群落の一部を破壊した法面工事によるって、残存する林内の環境変化 (例えば光環境の変化など) が起こっているためであろう。これらの先駆性の種は、道路建設によってできた林縁部に集中して出現したため、法面に近い林縁部では、林内のアカガシ群落とは組成の異なるマント群落が形成されると考えられる。

第1回調査と第2回調査の間に、調査地内でこのような土地改変を含む大きな変化が起きたのはこの地区のみであり、今後のモニタリングでは、道路建設という人為的攪乱により、周囲の森林が受ける影響、攪乱後の群落の回復または変化の把握とが可能となると考えられる。そこで鎌北湖地区については、2-2-9. 鎌北湖地区の詳細分析以降で、位置情報も含めたさらに詳細な分析を行うこととした。

### ② 西大久保地区

木本層の調査では、全体的に肥大成長が進んだが、林冠に個体が集中し、皆伐後に主に萌芽によって一斉更新した群落であると考えられる。群落下層に木本種個体が存在しないことが特徴で、人為による下刈りが継続的に行われていることと、草本層にアズマネザサが密生していることが原因であると考えられる。しかし第2回調査では、実生層に鳥散布型の種が侵入し、これらの実生密度が高く、実生の樹高も第1回調査時より高くなったため、下刈りの頻度が減少したことが予想される。今後下刈りが継続されれば現在見られるような林冠にコナラとクリ、亜高木層にエゴノキが生育し、低木層が発達しない、いわゆる典型的な雑木林が維持されることとなるであろう。しかし下刈りが行われなくなると、第2回調査時に確認されたガマズミ、カマツカ、サワフタギなどの落葉低木種や、ウワミズザクラなどの落葉高木種が定着し、木本層の組成や階層構造の発達が見られるだろう。

草本層では確認種が大きく増加したが、これらは環境の変化だけではなく、調査時期の差 (第1回調査は冬季の2月に行い、第2回調査は夏季の7月に行った) と、調査対象の差 (第1回調査時には木本の実生を計測していなかった可能性が高い) が影響していると考えられる。

## 2-2-9. 鎌北湖地区の詳細分析

### 2-2-9-1. 解析手法

#### ①メッシュ区分

調査区画内をメッシュごとに区分し、法面と残存林分とに分けた。

メッシュ区分及びメッシュの名称については、図 2-2-4 に示した。

植生調査区画「鎌北湖」には、10m×30m のコドラートが設置されたが、これを 5m×5m のメッシュ（計 12 メッシュ）に細区分した。調査区画の短辺は尾根～谷の傾度としてとられており、5m×5m のメッシュで尾根側のメッシュを A、谷側を B とし、長辺を 5m で区分した 1 から 6 の数値と組み合わせてメッシュ番号とした。

第 2 回調査時点では、1 B から 6 B まで谷側のメッシュ全てが、法面建設のためにその一部が削られた。そこで B に属するメッシュを地図上で残存域と法面域に分け、それぞれ B、B 法面、として示した。これ以降、A メッシュ群（1 A から 6 A までの 6 メッシュ）、B メッシュ群（1 B から 6 B までの 6 メッシュ）、法面メッシュ群（1 B 法面から 6 B 法面までの 6 メッシュ）という用語を用いることとする。

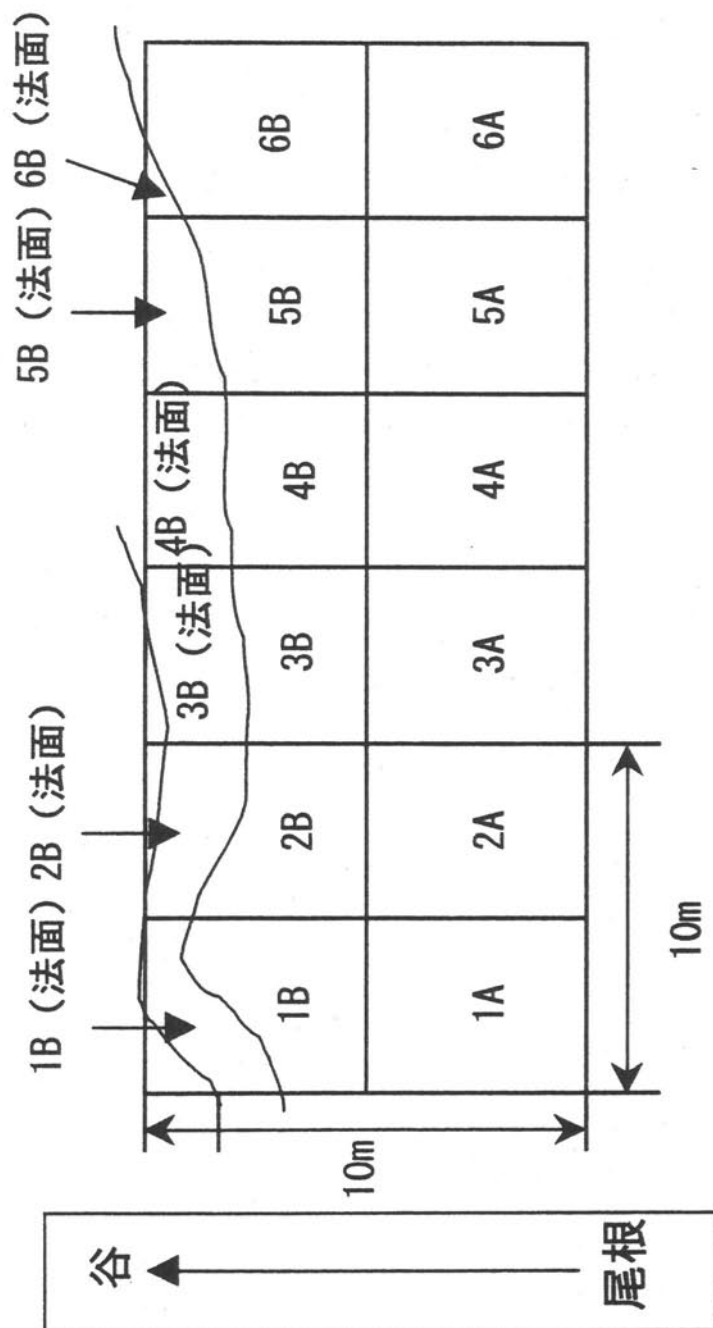


図2-2-4 メッシュ区分図  
(埼玉県鎌北湖重点モニタリング地域)

## ②解析手法

木本層については、上記のメッシュ区分に従って解析を進めた。

個体の分布状況を把握するために、2回の位置図データを元に、萌芽幹を除いた単幹木もしくは主幹を対象に、各調査回の立木位置図、加入・消失固体等の位置図を作成した。またメッシュ間の百分率類似度（Czekanowski 指数）を求め、この指数を用いて群平均法によりデンドログラム（樹系図）を作成した（参考文献3．参照）。

木本層への固体の加入と消失については、DBH など量的な数値は考慮せず、幹数を元にして第1回、第2回ののべ幹数に対する百分率、すなわち全幹数のうち加入固体や消失固体が占める割合として、加入率、消失率を求めた。

さらに健康度の変化についても、幹数を元に平均変化幅等を求めた。

実生層、草本層については詳細な位置情報がないため、法面と残存部の区分ができず、法面メッシュを除く12のメッシュ区分を単位とした。メッシュごとに実生については種別の実生数、草本については種別の被度を示した。実生データ、草本データの両者で、第1回調査と第2回調査で調査したメッシュ数が異なること、高さデータが記載されていないことなどが問題点で、解析が困難であった。

## ③木本層の変化

### A. 位置図

第1回調査時と第2回調査時の、立木位置図を図2-2-5に、加入、消失に関する立木位置図を図2-2-6に示した。

位置図の比較より、第1回調査から第2回調査にかけての法面造成のため、木本個体の分布が大きく変化したことが明らかとなった。特に法面部では第1回に見られた個体が全て消失し、新規加入した個体も少なかった。このため法面部の組成は他のメッシュと比較して大きく異なった。

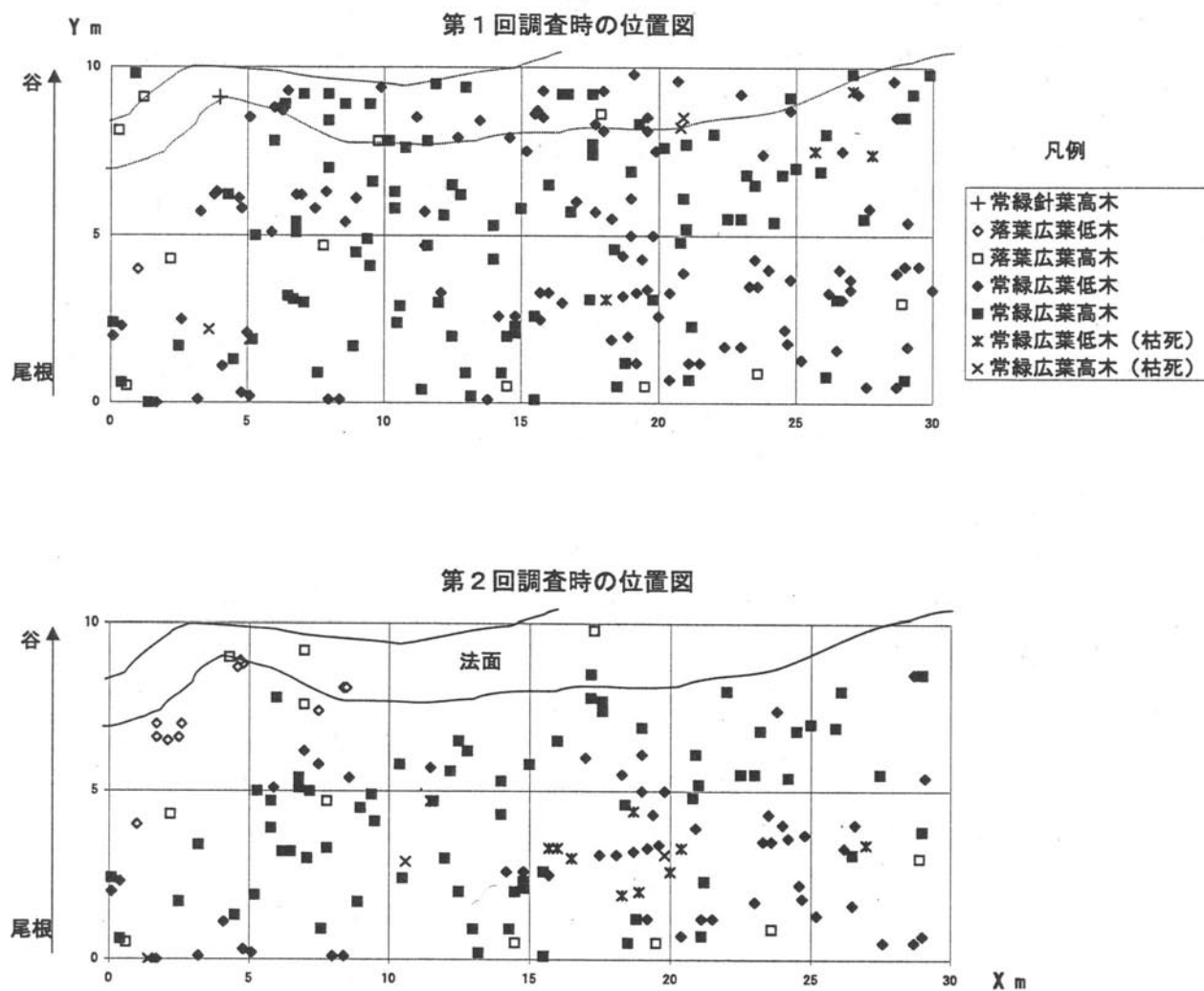


図2-2-5 立木位置図（鎌北湖）

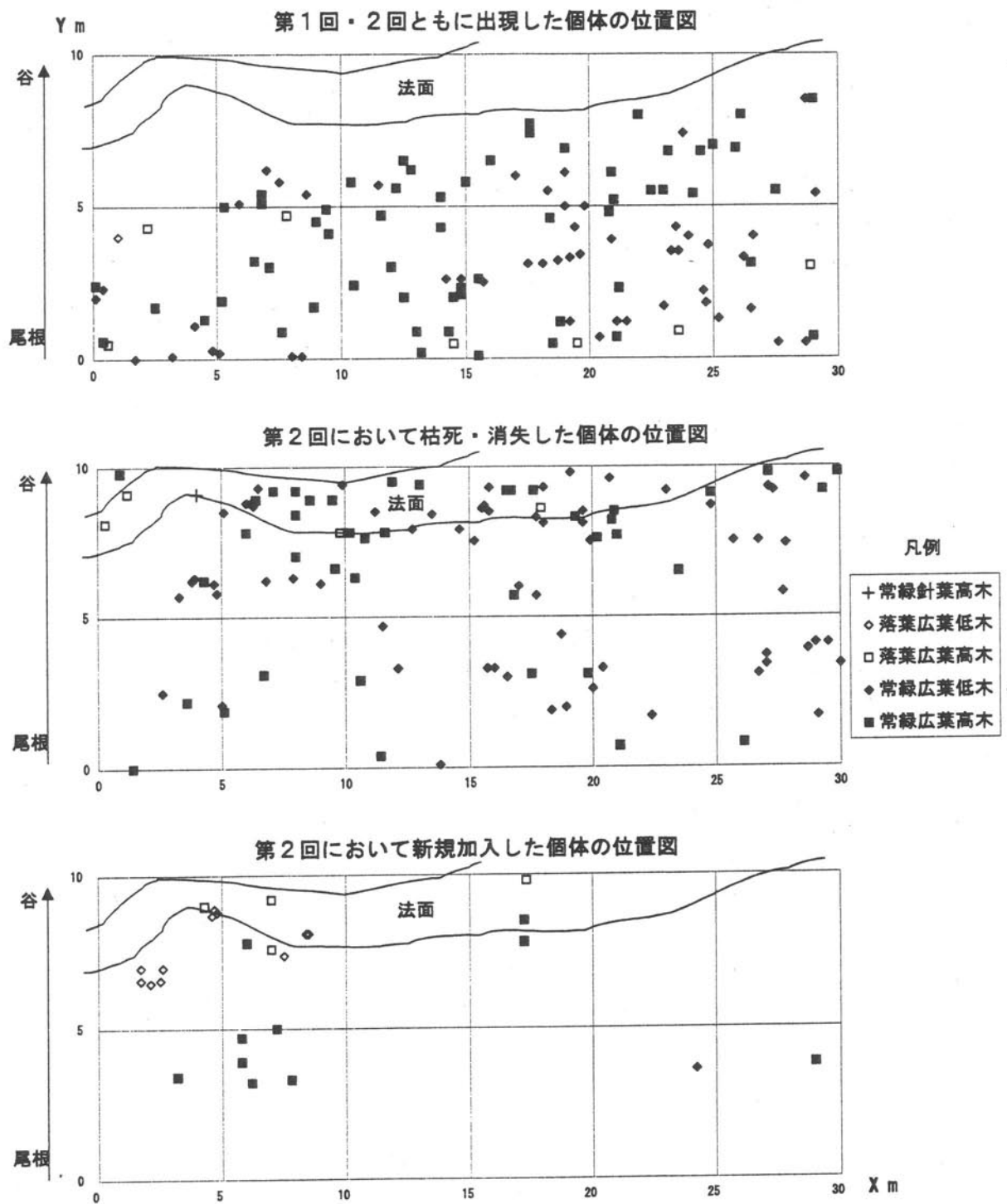


図2-2-6 個体加入・消失に関する立木位置図

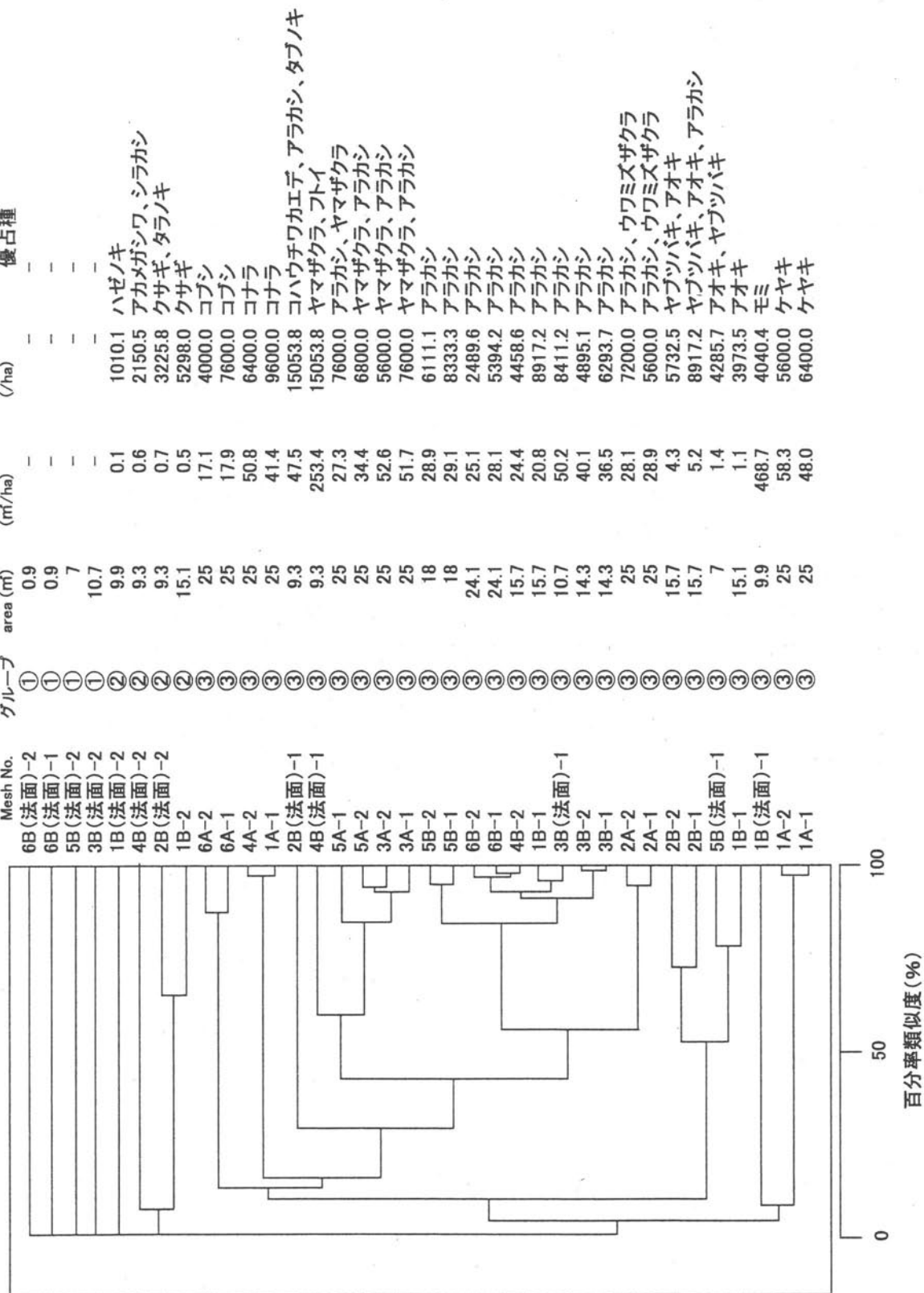
## B. デンドログラム

メッシュ単位での木本層のデンドログラムを図 2-2-7 に示した。

デンドログラムでは、以下の 3 つのグループに大きく分けられた。①出現個体が全く見られないグループ（6 B(法面)－2、6 B(法面)－1、5 B(法面)－2、3 B(法面)－2）、②パイオニア性木本種（クサギ、ハゼノキ、アカメガシワなど）が優占するグループ（1 B(法面)－2、4 B(法面)－2、2 B(法面)－2、1 B－2）、③常緑樹・落葉樹混交林の林冠木（アラカシなど）が主に優占するグループ（6 A－2 から 1 A－1 までの各メッシュ）の 3 つである。

③のグループは最も多くのメッシュを含み、さらにコブシパッチ、コナラパッチ、アラカシパッチ、低木パッチ、モミパッチ、ケヤキパッチなどに細分した。これはこの林分のパッチ構造に対応していると考えられるが、それ以上のことは不明である。

法面メッシュ群の各メッシュは、全てが①グループまたは②グループに区分された。これらのグループに区分されたメッシュでは、③の残存林の組成を持つメッシュと比較して、BA dens. が非常に低いことが特徴である。



\*メッシュ名の最初の2文字(数字+アルファベット)はメッシュ番号を示し、最後の2文字(一+1or2)は調査の回数を示す。

\*グループの欄の数字の凡例は以下の通りである。

- ①:出現個体がないメッシュ      ②:パイオニア性草本が優占するメッシュ      ③:アラカシ等の常緑樹、落葉樹の優占する残存林

図2-2-7 メッシュ単位での木本層のデンドログラム

### C. 加入率、消失率

メッシュごとの、樹木の休眠型と加入率・消失率について表 2-2-7 に、種ごとの加入率・消失率について表 2-2-8 に示した。

表 2-2-7 より、法面メッシュ群では全体の消失率が非常に高かったことがわかる。個体が出現しなかった 6 B 法面を除いた全メッシュで、全体の消失率が 80%を越え、法面造成による伐採などの直接的破壊、もしくは立地環境を変化させることによる間接的影響が非常に強く及んだと考えられる。特にその影響は常緑樹種で強く、消失率が 100%のメッシュが多く見られたが、落葉樹種はそれとは対照的に、一部のメッシュでは新規に加入した。

一方 1 A から 6 A までの A メッシュ群は消失率が比較的低く、法面メッシュ群と比較すると、法面造成による影響が少なかった。落葉樹種に新規加入が見られなかったことから、パイオニア性樹種が侵入できる立地環境はなく、攪乱の影響は小さかったと考えられる。しかし、メッシュによっては常緑樹種の消失率が、加入率よりも高かった場合があるため、法面造成による間接的な影響を受けていたと予想される。

また法面メッシュ群と A メッシュ群の中間に位置する B メッシュ群では、全体の消失率は法面メッシュ群ほどには高くないが、消失率は 50%に近く、法面造成によって強く影響を受けたと考えられる。一部のメッシュでは落葉樹種の新規加入も見られ、加入種のうち特にパイオニア性樹種である落葉低木のクサギ、タラノキ、アカメガシワ、ヌルデ、ハゼノキなどの加入率は 100%となった（表 2-2-8 参照）。これに対し、常緑低木のヒサカキやアオキ、常緑高木のヤブツバキやアラカシは消失率が増加率よりも高く、減少する傾向にあった。その他、モミやコハウチワカエデ、タブノキなどは消失率が 100%と非常に高かったが、これは幹数が少なく、個体の分布が法面メッシュ群のみであったため、伐採による直接的破壊を受けて消失したと考えられる。

表2-2-7 木本種の休眠型と加入率・消失率の関係

| mesh    | 全体  |            | 常緑針葉高木種    |    | 落葉広葉低木種    |            | 落葉広葉高木種 |            | 常緑広葉低木種    |      | 常緑広葉高木種    |            |       |       |      |       |       |      |
|---------|-----|------------|------------|----|------------|------------|---------|------------|------------|------|------------|------------|-------|-------|------|-------|-------|------|
|         | 幹数  | 加入率<br>(%) | 消失率<br>(%) | 幹数 | 加入率<br>(%) | 消失率<br>(%) | 幹数      | 加入率<br>(%) | 消失率<br>(%) | 幹数   | 加入率<br>(%) | 消失率<br>(%) |       |       |      |       |       |      |
| 1A      | 18  | 5.6        | 22.2       | -  | 1          | 0.0        | 0.0     | 2          | 0.0        | 0.0  | 8          | 0.0        | 25.0  | 7     | 14.3 | 28.6  |       |      |
| 2A      | 20  | 25.0       | 10.0       | -  | -          | -          | -       | 1          | 0.0        | 0.0  | 3          | 0.0        | 0.0   | 16    | 31.3 | 12.5  |       |      |
| 3A      | 19  | 0.0        | 26.3       | -  | -          | -          | -       | 1          | 0.0        | 0.0  | 5          | 0.0        | 60.0  | 13    | 0.0  | 15.4  |       |      |
| 4A      | 25  | 0.0        | 36.0       | -  | -          | -          | -       | 1          | 0.0        | 0.0  | 17         | 0.0        | 41.2  | 7     | 0.0  | 28.6  |       |      |
| 5A      | 20  | 5.0        | 15.0       | -  | -          | -          | -       | 1          | 0.0        | 0.0  | 15         | 6.7        | 13.3  | 4     | 0.0  | 25.0  |       |      |
| 6A      | 20  | 5.0        | 50.0       | -  | -          | -          | -       | 1          | 0.0        | 0.0  | 14         | 0.0        | 57.1  | 4     | 25.0 | 25.0  |       |      |
| 1B      | 15  | 53.3       | 46.7       | -  | 8          | 100.0      | 0.0     | -          | 5          | 0.0  | 100.0      | 1          | 0.0   | 100.0 | 1    | 0.0   | 100.0 |      |
| 2B      | 17  | 17.6       | 47.1       | -  | 1          | 100.0      | 0.0     | 1          | 100.0      | 0.0  | 9          | 0.0        | 55.6  | 6     | 16.7 | 50.0  |       |      |
| 3B      | 9   | 0.0        | 22.2       | -  | -          | -          | -       | -          | 1          | 0.0  | 0.0        | 8          | 0.0   | 25.0  | 8    | 0.0   | 25.0  |      |
| 4B      | 15  | 6.7        | 46.7       | -  | -          | -          | -       | -          | 9          | 0.0  | 66.7       | 6          | 16.7  | 16.7  | 6    | 16.7  | 16.7  |      |
| 5B      | 16  | 0.0        | 31.3       | -  | -          | -          | -       | -          | 2          | 0.0  | 50.0       | 13         | 0.0   | 30.8  | 13   | 0.0   | 30.8  |      |
| 6B      | 16  | 0.0        | 62.5       | -  | -          | -          | -       | -          | 9          | 0.0  | 77.8       | 7          | 0.0   | 42.9  | 7    | 0.0   | 42.9  |      |
| 1B (法面) | 6   | 16.7       | 83.3       | 1  | 0.0        | 100.0      | -       | 3          | 33.3       | 66.7 | -          | 1          | 0.0   | 100.0 | 1    | 0.0   | 100.0 |      |
| 2B (法面) | 17  | 17.6       | 82.4       | -  | 2          | 100.0      | 0.0     | 2          | 50.0       | 50.0 | 6          | 0.0        | 100.0 | 7     | 0.0  | 100.0 |       |      |
| 3B (法面) | 9   | 0.0        | 100.0      | -  | -          | -          | -       | -          | 5          | 0.0  | 100.0      | 4          | 0.0   | 100.0 | 4    | 0.0   | 100.0 |      |
| 4B (法面) | 16  | 12.5       | 87.5       | -  | -          | -          | -       | 2          | 50.0       | 50.0 | 8          | 0.0        | 100.0 | 5     | 20.0 | 80.0  |       |      |
| 5B (法面) | 4   | 0.0        | 100.0      | -  | -          | -          | -       | -          | 2          | 0.0  | 100.0      | 2          | 0.0   | 100.0 | 2    | 0.0   | 100.0 |      |
| 6B (法面) | 0   | -          | -          | -  | -          | -          | -       | -          | -          | -    | -          | -          | -     | -     | -    | -     |       |      |
| 全体      | 262 | 9.9        | 45.0       | 1  | 0.0        | 100.0      | 12      | 91.7       | 0.0        | 15   | 26.7       | 26.7       | 118   | 0.8   | 56.8 | 111   | 9.0   | 37.8 |

\*幹数は第1回と第2回に出現したのべ数

\*位置情報がない個体(クサギ2個体、不明1個体の3個体)については解析から除外した。

表2-2-8 木本層構成種の加入率・消失率

| 種名            | 幹数         | 加入率<br>(%)  | 消失率<br>(%)  |
|---------------|------------|-------------|-------------|
| <b>常緑針葉高木</b> |            |             |             |
| モミ            | 1          | 0.0         | 100.0       |
| <b>落葉広葉低木</b> |            |             |             |
| マユミ           | 1          | 0.0         | 0.0         |
| クサギ           | 11         | 100.0       | 0.0         |
| タラノキ          | 2          | 100.0       | 0.0         |
| <b>落葉広葉高木</b> |            |             |             |
| コハウチワカエデ      | 2          | 0.0         | 100.0       |
| ケヤキ           | 3          | 0.0         | 33.3        |
| ヤマザクラ         | 3          | 0.0         | 33.3        |
| ウワミズザクラ       | 1          | 0.0         | 0.0         |
| コナラ           | 1          | 0.0         | 0.0         |
| コブシ           | 1          | 0.0         | 0.0         |
| アカメガシワ        | 2          | 100.0       | 0.0         |
| ヌルデ           | 1          | 100.0       | 0.0         |
| ハゼノキ          | 1          | 100.0       | 0.0         |
| <b>常緑広葉低木</b> |            |             |             |
| チャノキ          | 5          | 0.0         | 80.0        |
| ヒサカキ          | 66         | 0.0         | 47.0        |
| アオキ           | 45         | 2.2         | 71.1        |
| ヒイラギ          | 2          | 0.0         | 0.0         |
| <b>常緑広葉高木</b> |            |             |             |
| タブノキ          | 1          | 0.0         | 100.0       |
| ツクバネガシ        | 5          | 0.0         | 40.0        |
| ヤブツバキ         | 45         | 11.1        | 44.4        |
| アラカシ          | 57         | 5.3         | 33.3        |
| モチノキ          | 2          | 50.0        | 0.0         |
| シラカシ          | 1          | 100.0       | 0.0         |
| <b>不明</b>     |            |             |             |
| 不明            | 6          | 16.7        | 66.7        |
| <b>総計</b>     | <b>265</b> | <b>10.9</b> | <b>44.5</b> |

\*幹数は第1回、第2回での延べ数

#### D. 健康度

メッシュごとの木本の健康度の変化を表 2-2-9 に、木本種ごとの健康度の変化を表 2-2-10 に示した。

表 2-2-9 より、一部を除くほぼ全てのメッシュで、第 2 回調査時に健康度が低くなったことがわかる。第 1 回調査では、健康度が 0 または 1 の個体はほとんど見られなかったが、第 2 回調査時には非常に多く見られた。特に第 1 回調査時には健康度が 4 の個体が半数以上であった常緑樹で、第 2 回では健康度が減少して健康度が 1 または 2 の個体が多くなった。一方加入種の落葉低木種では、健康度が 4 の個体も多く見られ、法面メッシュなどではこれらの落葉低木種が多いため、健康度が比較的高くなった。各メッシュでの健康度の変化幅を見ると、特に法面メッシュにおける減少が著しかった。これは法面造成により伐採などの直接影響を受け、第 1 回調査時に確認された個体が消失したことが原因である。

法面メッシュより林内側の B メッシュ群では、全体の健康度の減少の変化幅は、法面メッシュ群よりも小さかった。しかし常緑低木種の減少幅は依然として高く、低木層に出現する個体への影響は大きかったと考えられる。A メッシュ群では、これらの常緑低木の減少幅も小さいが、依然として全体的には減少し、法面造成による影響を受けてたことがわかる。

表 2-2-10 から、第 1 回調査時にはほとんどの種で健康度が 3 から 4 であったのに対し、第 2 回調査時には健康度が 2 以下の種が目立ち、健康度を減少させた種が多かったことがわかる。特に常緑樹種でその傾向は著しく、法面造成により伐採された 1 個体のみであったモミを除いても、常緑広葉低木で減少幅が 2.7、常緑広葉高木で減少幅が 1.7 であった。落葉高木も健康度が減少したが、逆に加入種が多い落葉低木種では健康度が 3.2 増加した。落葉高木種でも、パイオニア性樹種であるハゼノキ、ヌルデなどでは健康度が増加したが、他のほとんどの種で健康度が減少したため、全体的には減少した。

表2-2-9 木本層構成種のメッシュごとの健康度変化

| MESH    | 全体  |       | 常緑針葉高木種 |       | 落葉広葉高木種 |       | 落葉広葉低木種 |       | 常緑広葉高木種 |       | 常緑広葉低木種 |       | 不明 |       |
|---------|-----|-------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|----|-------|
|         | 幹数  | 平均変化幅 | 幹数      | 平均変化幅 | 幹数      | 平均変化幅 | 幹数      | 平均変化幅 | 幹数      | 平均変化幅 | 幹数      | 平均変化幅 | 幹数 | 平均変化幅 |
| 1A      | 18  | -1.4  | -       | 1     | 0.0     | 2     | -3.0    | 8     | -1.9    | 7     | -0.7    | -     | -  | -     |
| 2A      | 20  | -0.9  | -       | -     | -       | 1     | -1.0    | 3     | -2.0    | 16    | -0.7    | -     | -  | -     |
| 3A      | 19  | -2.2  | -       | -     | -       | 1     | -1.0    | 5     | -3.0    | 13    | -2.0    | -     | -  | -     |
| 4A      | 25  | -2.5  | -       | -     | -       | 1     | -2.0    | 17    | -2.6    | 7     | -2.4    | -     | -  | -     |
| 5A      | 20  | -1.7  | -       | -     | -       | 1     | -2.0    | 15    | -1.7    | 4     | -1.8    | -     | -  | -     |
| 6A      | 20  | -2.6  | -       | -     | -       | 1     | -2.0    | 14    | -3.1    | 4     | -0.5    | -     | -  | -     |
| 1B      | 15  | 0.7   | -       | 8     | 3.9     | 1     | -       | 5     | -4.0    | 1     | -1.0    | -     | 1  | -4.0  |
| 2B      | 17  | -1.4  | -       | 1     | 3.0     | 1     | 3.0     | 9     | -2.7    | 6     | -1.0    | -     | 1  | 0.0   |
| 3B      | 9   | -2.0  | -       | -     | -       | -     | -       | 1     | -3.0    | 8     | -1.9    | -     | -  | -     |
| 4B      | 15  | -2.3  | -       | -     | -       | -     | -       | 9     | -3.3    | 6     | -0.8    | -     | -  | -     |
| 5B      | 16  | -1.9  | -       | -     | -       | -     | -       | 2     | -3.5    | 13    | -1.6    | -     | 1  | -2.0  |
| 6B      | 16  | -2.2  | -       | -     | -       | -     | -       | 9     | -2.0    | 7     | -2.4    | -     | -  | -     |
| 1B (法面) | 6   | -1.7  | 1       | -     | -       | 3     | -0.7    | -     | -       | 1     | -4.0    | -     | 1  | 0.0   |
| 2B (法面) | 17  | -2.6  | -       | 2     | 1.5     | 2     | -1.0    | 6     | -3.8    | 7     | -3.3    | -     | -  | -     |
| 3B (法面) | 9   | -3.4  | -       | -     | -       | -     | -       | 5     | -3.4    | 4     | -3.5    | -     | -  | -     |
| 4B (法面) | 16  | -2.4  | -       | -     | -       | 2     | -0.5    | 8     | -2.9    | 5     | -2.0    | -     | 1  | -4.0  |
| 5B (法面) | 4   | -3.0  | -       | -     | -       | -     | -       | 2     | -4.0    | 2     | -2.0    | -     | -  | -     |
| 6B (法面) | 0   | -     | -       | -     | -       | -     | -       | -     | -       | -     | -       | -     | -  | -     |
| 全体      | 262 | -1.9  | 1       | -4.0  | 12      | 3.2   | 15      | -1.1  | 118     | -2.7  | 111     | -1.7  | 5  | -1.2  |

\*新規加入個体については第1回調査時での健康度を0として解析を行った。

表2-2-10 木本層構成種の種ごとの健康度変化

| 種名       | 幹数  | 健康度の変化幅 |    |    |    |    |   |   |   |    |   | データ不足 | 平均変化幅 |
|----------|-----|---------|----|----|----|----|---|---|---|----|---|-------|-------|
|          |     | -4      | -3 | -2 | -1 | 0  | 1 | 2 | 3 | 4  |   |       |       |
| 常緑針葉高木   |     |         |    |    |    |    |   |   |   |    |   |       |       |
| モミ       | 1   | 1       | -  | -  | -  | -  | - | - | - | -  | - | -     | -4.0  |
| 落葉広葉低木   |     |         |    |    |    |    |   |   |   |    |   |       |       |
| マユミ      | 1   | -       | -  | -  | -  | -  | - | - | - | -  | 1 | -     | -     |
| クサギ      | 11  | -       | -  | -  | -  | -  | - | 1 | 1 | 9  | - | -     | 3.7   |
| タラノキ     | 2   | -       | -  | -  | -  | -  | 1 | - | 1 | -  | - | -     | 2.0   |
| 落葉広葉高木   |     |         |    |    |    |    |   |   |   |    |   |       |       |
| コハウチワカエラ | 2   | -       | 1  | 1  | -  | -  | - | - | - | -  | - | -     | -2.5  |
| ケヤキ      | 3   | 1       | 2  | -  | -  | -  | - | - | - | -  | - | -     | -3.3  |
| ヤマザクラ    | 3   | -       | 1  | 1  | 1  | -  | - | - | - | -  | - | -     | -2.0  |
| ウワミズザクラ  | 1   | -       | -  | -  | 1  | -  | - | - | - | -  | - | -     | -1.0  |
| コナラ      | 1   | -       | -  | 1  | -  | -  | - | - | - | -  | - | -     | -2.0  |
| コブシ      | 1   | -       | -  | 1  | -  | -  | - | - | - | -  | - | -     | -2.0  |
| アカメガシワ   | 2   | -       | -  | -  | -  | -  | 1 | 1 | - | -  | - | -     | 1.5   |
| ヌルデ      | 1   | -       | -  | -  | -  | -  | - | - | 1 | -  | - | -     | 3.0   |
| ハゼノキ     | 1   | -       | -  | -  | -  | -  | - | - | - | 1  | - | -     | 4.0   |
| 常緑広葉低木   |     |         |    |    |    |    |   |   |   |    |   |       |       |
| チャノキ     | 5   | 4       | -  | -  | 1  | -  | - | - | - | -  | - | -     | -3.4  |
| ヒサカキ     | 66  | 15      | 19 | 19 | 7  | 4  | - | 1 | - | -  | 1 | -     | -2.4  |
| アオキ      | 45  | 27      | 6  | 7  | 3  | -  | 1 | - | - | -  | 1 | -     | -3.2  |
| ヒイラギ     | 2   | -       | -  | 1  | -  | -  | - | - | - | -  | 1 | -     | -1.0  |
| 常緑広葉高木   |     |         |    |    |    |    |   |   |   |    |   |       |       |
| タブノキ     | 1   | -       | 1  | -  | -  | -  | - | - | - | -  | - | -     | -3.0  |
| ツクバネガシ   | 5   | 1       | 1  | 2  | -  | 1  | - | - | - | -  | - | -     | -2.2  |
| ヤブツバキ    | 45  | 10      | 8  | 14 | 7  | 1  | 2 | 3 | - | -  | - | -     | -2.0  |
| アラカシ     | 57  | 4       | 6  | 25 | 14 | 3  | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | -     | -1.5  |
| モチノキ     | 2   | -       | 1  | -  | -  | -  | - | - | - | 1  | - | -     | 0.5   |
| シラカシ     | 1   | -       | -  | -  | -  | -  | - | - | - | 1  | - | -     | 4.0   |
| 不明       |     |         |    |    |    |    |   |   |   |    |   |       |       |
| 不明       | 6   | 2       | -  | 1  | -  | 2  | - | - | 1 | -  | - | -     | -1.2  |
| 常緑針葉高木小計 |     |         |    |    |    |    |   |   |   |    |   |       |       |
| 常緑針葉高木小計 | 1   | 1       | -  | -  | -  | -  | - | - | - | -  | - | -     | -4.0  |
| 落葉広葉低木小計 |     |         |    |    |    |    |   |   |   |    |   |       |       |
| 落葉広葉低木小計 | 14  | -       | -  | -  | -  | -  | 1 | 1 | 2 | 9  | 1 | -     | 3.2   |
| 落葉広葉高木小計 |     |         |    |    |    |    |   |   |   |    |   |       |       |
| 落葉広葉高木小計 | 15  | 1       | 4  | 4  | 2  | -  | 1 | 1 | 1 | 1  | - | -     | -1.1  |
| 常緑広葉低木小計 |     |         |    |    |    |    |   |   |   |    |   |       |       |
| 常緑広葉低木小計 | 118 | 46      | 25 | 27 | 11 | 4  | 1 | 1 | - | -  | 3 | -     | -2.7  |
| 常緑広葉高木小計 |     |         |    |    |    |    |   |   |   |    |   |       |       |
| 常緑広葉高木小計 | 111 | 15      | 17 | 41 | 21 | 5  | 3 | 4 | 1 | 3  | 1 | -     | -1.7  |
| 総計       |     |         |    |    |    |    |   |   |   |    |   |       |       |
| 総計       | 265 | 65      | 46 | 73 | 34 | 11 | 6 | 7 | 5 | 13 | 5 | -     | -1.9  |

\*種もしくは休眠型ごとの健康度の変化幅の横に示された値は幹数を示す