

2 - 3 . 整備方針及び手法

(1) 自然再生のコンセプト

対象区域の自然再生にあたっては、八幡湿原自然再生全体構想において、次のようにコンセプトを設定した。

過去に失われた湿原を科学的な知見に基づき再生する。

湿原の再生は、その環境条件の整備を通じ自然の回復力で行う。

現にある良好な自然は保全に努める。

八幡地域で失われつつある湿原を積極的に取り戻す。

(2) 自然再生の目標

さらに、八幡湿原自然再生全体構想においては、自然再生の目標を次のように定めた。

現在残されている最も古い文献資料をもとに、牧場造成前の昭和 30 年代前半頃の湿原生態系の再生を目指す。

現在も湿原が残っている場所及び以前湿地が見られた場所はマアザミ群落やヌマガヤ群落に誘導する。地表水の多い場所はヨシ群落等に誘導する。

対象区域北部や水路沿いなどの湿潤な場所は、ハンノキ群落に誘導する。特に対象区域北部ではまとまったハンノキ - マアザミ群落を再生する。

対象区域の湿地と連続する乾燥地は、ススキ草地を維持する。

対象区域内の臥竜山の森林と連続する森林は、当面ミズナラ林へ誘導する。

(3) 整備方針

このような目標を達成するために、これまでの調査結果や対象区域内で実施されてきた試験結果から、次のように整備方針を設定して事業を実施する。

水文環境の改善

現在、明渠及び暗渠により排水されている水を対象区域内に止め、地下水位を上昇させることにより、対象区域を湿潤化させる。

湿原植生への遷移の誘導

水文環境の整備と現存植生を整理することにより、湿原植生への遷移を図る。植生については、外来種を排除するとともに人為的な持ち込みは行わず、環境整備に

より遷移を誘導する。また、現存する湿原については可能な限り保全する。

(4) 整備手法

このような整備方針に基づき、次の整備手法により事業を実施する。

コンクリート三面張り水路の撤去

- ・対象区域に流入した水を下流へ一気に押し流すコンクリート三面張り水路を撤去する。
- ・河床を埋め戻し、地下水の流出を抑制することにより、対象区域内の地下水位を上昇させる。

自然形態の河川の整備

- ・改修した河川の法線は、水路整備以前の流路を参考にしながら適宜蛇行させ、瀬や淵を配置し、多様な水環境を創出する。
- ・洪水等により崩壊する恐れがある箇所については、護岸や河床を設置するが、極力自然に存在する材料を使用する。この際配慮すべき生物に対する環境作りを充分検討する。

河川の堰上げ

- ・取水及び防災対策を目的として、堰を数ヶ所に設置し、水位を上げ冠水部分を作り出すとともに、河床勾配を緩和する。
- ・最下流部の堰については、下流域に対する防災対策を十分考慮したものとする。
- ・堰上げにより冠水部分を創出することにより、土地の湿潤化、動植物の生息・生育空間の創出、水辺景観の創出、土壌のシルト分の堆積等の効果が期待される。

導水路の整備

- ・対象区域の湿潤化を図るため、河川の堰上げ部分から取水し、対象区域に水を誘導する導水路を設ける。

町道周辺水路

- ・町道に沿った水路や横断溝については、動物が移動可能な構造とし、既存の構造物を再整備する。

立木伐採

- ・侵入している樹木や外来種の除去を行う。
- ・湿性植物の生育に適した環境へ近づける。

(5) 順応的な整備・管理手法の検討

事業実施期間中は、水位や植生の変化についてモニタリング調査を行い、整備手法の効果と影響を検証しながら段階的に整備していくことを検討している。この間、期待した効果を得ることができそうにない場合や、残存している湿原に悪影響を及ぼしていることが確認された場合は、整備手法を見直す必要がある。事業実施後も、継続してモニタリングを実施し、維持管理方法や改修方法を検討していく予定である。

(6) ゾーニング

対象区域を地形・植生状況・再生目標等から 14 のゾーンに細区分した(表 2-1)。さらに対象区域を整備・管理の観点から図 2-2 のように 5 つのゾーンに大きく区分した。

表 2-1 細区分ゾーニング

番号	動植物の状況	整備・管理方法	ゾーン
1	カンボク群落及びノイバラ - ハルガヤ群落 が優占する。北側に接する河川沿いには重要 群落が見られるので注意を要する。	樹木の伐採と外来種の除去を 行った上で、堰 a より導水す る。	A ゾーン
2	カンボク群落及びノイバラ - ハルガヤ群落 が優占する。	最下流部の堰 a により洪水時 には、冠水する区域。	C ゾーン
3	残土を盛り整地された場所で、現在は遷移初 期の植生が見られ、オオマツヨイグサなどの 外来種が疎に生育している。 一部には、水たまりに成立したヒメガマ群落 が見られ、ヒキガエルの産卵地になってお り、注意を要する。	整地し、浅い開放水面が現れる ように配水する。 コガマ群落、ヒキガエルの産卵 地、ハッチョウトンボの生息地 等として整備・管理する。	A ゾーン
4	主にカンボク群落により特徴づけられる。	樹木の伐採を行った上で、堰 b より導水する。	A ゾーン
5	カンボク群落およびノイバラ - ハルガヤ群 落優占し、数ヶ所にハンノキ - チュウゴク ザサ群落が見られる。	ハンノキ、カンボク以外の樹木 を伐採し、外来種を除去し、堰 c, d より導水する。	A ゾーン
6	カンボク群落及びノイバラ - ハルガヤ群 落優占し、数ヶ所にハンノキ - チュウゴク ザサ群落が見られる。	ハンノキ、カンボク以外の樹木 を伐採し、外来種を除去し、堰 b, c, d より導水する。	A ゾーン
7	ノイバラ - ハルガヤ群落優占する。 (2004 年 4 月より西中国山地自然史研究会 (地元研究会)が配水実験を行っている)	設置された導水路の補修をし ながら植生をモニタリングす る。	D ゾーン
8	3本の明渠が掘られており、ハンノキ - ヨモ ギ群落、マアザミ群落、オオミスゴケ - ハル ガヤ群落など湿地性の群落点状に存在している。	明渠を埋め、ハルガヤを除去す る。	B ゾーン
9	明渠が設置されているが、まとまったハンノ キ林が成立している。	明渠を埋める。	B ゾーン
10	明渠が設置されているが、ハンノキ - チュウ ゴクザサ群落が帯状に成立している。	明渠を埋める。	B ゾーン
11	川沿いの極めて乾燥した土地に若齢のアカ マツ林が成立している。	樹木を伐採した上で、堰 e より 導水する。	A ゾーン
12	ノイバラ - ハルガヤ群落優占し、カンボク 、カラコギカエデなどの低木が見られる。	樹木の伐採、外来種を除去した 上でやや掘り下げ、堰 e より導 水する。	A ゾーン
13	明渠沿いにハンノキ - チュウゴクザサ群落 が成立している。	明渠を埋める。	B ゾーン
14	カンボク群落及びノイバラ - ハルガヤ群 落優占する。上流部にはヌマガヤ群落やア ブラガヤ群落が見られる。	現状を維持する。ヌマガヤ群落 やアブラガヤ群落は保全に努 める。	E ゾーン

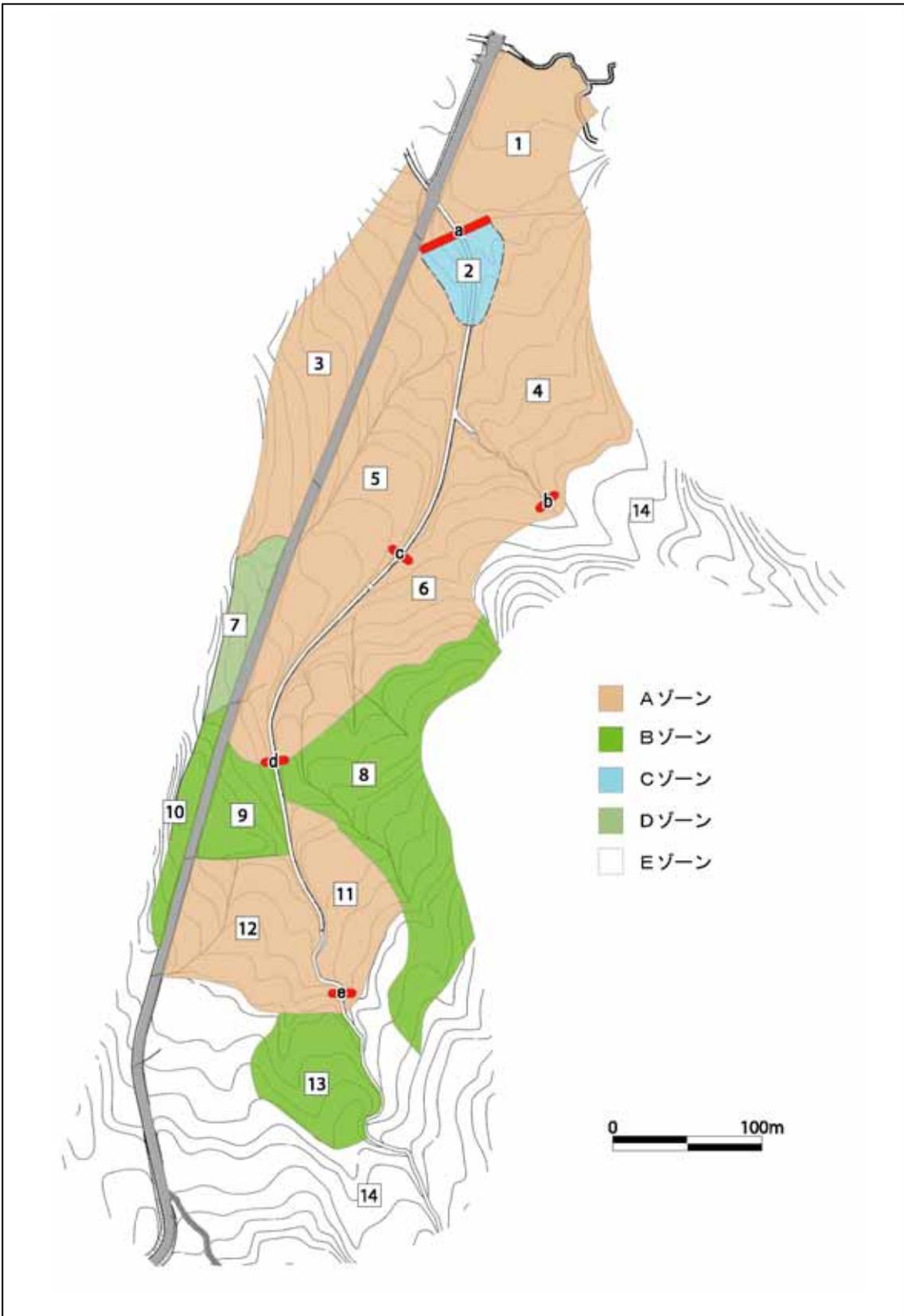


図 2 - 2 ゾーニング