

別添資料 1

湿地ごとの詳細な再生内容

表中の区域番号は、各湿地の再生箇所位置図の番号に一致する

湿地

a. 再生目標と方針

再生目標	方針
<p>短草型湿生植物群落</p> <p>イトイヌノハナヒゲ群落 コイヌノハナヒゲ群落</p> <p>主な構成種： モウセンゴケ、ミミカグサ、イトイヌノハナヒゲ、コイヌノハナヒゲ、シロイヌヒゲ、サグソウ</p>	<p>1. 湿地北側奥部分</p> <p>イヅナ - オオミズゴケ群落を除去し、短草型湿生植物群落(イトイヌノハナヒゲ群落、コイヌノハナヒゲ群落)へ誘導する。</p> <p>2. 湿地南側部分</p> <p>東側を中心にイヅナ - オオミズゴケ群落を50%程度除去し、短草型湿生植物群落へ誘導する。ネコヤナギ群落は現状のままとする。ヤマアワ - オオミズゴケ群落は、90%の面積でオオミズゴケを除去しコゴザサ - マアザミ群落へ誘導する。カサガ群落は全て除去し、コゴザサ - マアザミ群落へ誘導する。コゴザサ群落の一部は現状のままとし、コゴザサ - マアザミ群落への遷移を待つ。残りのコゴザサ群落とコゴザサ - マアザミ群落の一部は浚渫し、ジュンサイ - ヒツジグサ群落の拡大をはかる。ミツガシ群落は、東側歩道横部分のものは除去する。湿地への水の流出口部分のものは60~70%を除去する。 全域に生育するマコモ、カサスゲは除去する。</p> <p>3. 湿地周辺のコナ - アカツ群落</p> <p>湿地に面する側で木本類の伐採または枝打ちを行い、湿地への日照量を確保する。</p>
<p>中草型湿生植物群落</p> <p>チゴザサ - マアザミ群落 ミツガシ群落 ヤマアワ - オオミズゴケ群落</p> <p>主な構成種： コゴザサ、マアザミ、トキウ、コバギ、ホウシ、ヒメミクリ、ミツガシ、ササ、ヤマアワ、オオミズゴケ</p>	
<p>水生植物群落</p> <p>ジュンサイ - ヒツジグサ群落</p> <p>主な構成種： ヒツジグサ、ジュンサイ、ワビムシ、ヌカト類</p>	
<p>木本植物群落</p> <p>ネコヤナギ群落 イヌツゲ - オオミズゴケ群落 ネジキ - オオミズゴケ群落</p> <p>主な構成種： オオミズゴケ、イヅナ、ネジキ、イヌメ、トキウ、アカツ、ササ、ヒメミクリ、マアザミ、ネコヤナギ</p>	

b.再生内容

現存植生 (再生対象域)	再生内容
全域に共通の内容	<p>5月上旬にカサスゲの抜き取りを行う。</p> <p>6月中旬、8月上旬の年2回、マコモの抜き取りを行う。</p> <p>マコモ、カサスゲの除去以外の植物除去作業については冬期(12～3月)に実施する。ただし、冬期では確認が困難な種については確認が可能な時期に実施する。</p> <p>除草個体は全て湿地外に搬出し、処分する。</p> <p>浚渫土は全て湿地の1-3区域へ搬出する。</p> <p>除草作業は鎌(刈り払い機を含む)、鍬などを使った手作業とし、耕耘機などの機械類は使用しない。</p> <p>再生事業予定域に生育する保護上重要な植物について、本事業により消失などの被害の危険が考えられる場合は事業前に可能な範囲で区域内の事業終了域へ移植する。区域内に適当な移植地がない場合は、湿地内の生育適地に移植する。</p>
1. イトハハナゲ 群落	<p>1-1, 1-2, 1-3 区域</p> <p>現状のまま保全し、基本的に手を加えない。</p> <p>ただし、本群落域内に局所的に生育する木本類、オオミズゴケ、ススキなどの大型多年草については根部を含め原則として全て除去する。木本類の抜根作業は、深さ20cm以深まで掘り下げのような状況になる場合は、深さ20cm程度で根を切断して下部は放置し、抜根作業による湿地の攪乱が大きくなるよう配慮する。根が深さ20cmより深い部分に達していても、土壌掘り下げ無しに抜き取りが可能であれば抜き取る。</p> <p>除去作業に際しては、根に付いている土壌は可能な限り湿地内に残すよう配慮する。</p>
2. コイハハナゲ 群落	<p>2-1, 2-2, 2-3 区域</p> <p>現状のまま保全し、基本的に手を加えない。</p> <p>ただし、本群落域内に局所的に生育する木本類、オオミズゴケ、ススキなどの大型多年草については根部を含め原則として全て除去する。木本類の抜根作業は、深さ20cm以深まで掘り下げのような状況になる場合は、深さ20cm程度で根を切断して下部は放置し、抜根作業による湿地の攪乱が大きくなるよう配慮する。根が深さ20cmより深い部分に達していても、土壌掘り下げ無しに抜き取りが可能であれば抜き取る。</p> <p>除去作業に際しては、根に付いている土壌は可能な限り湿地内に残すよう配慮する。</p>

<p>3 . シカクイ群落</p>	<p>シカクイを全て除去する。除去は手抜きにより行い、群落内の攪乱ができるだけ小さくなるよう配慮する。</p> <p>除去作業に際しては、根に付いている土壌を可能な限り湿地内に残すよう配慮する。</p>
<p>4 . ジュンサイヒツグケ群落</p>	<p>4 - 1</p> <p>現状のまま保全する。</p> <p>4 - 2 区域</p> <p>現状のまま保全する。</p> <p>4 - 3 区域</p> <p>浚渫し、水深を 1 m 程度とする。</p>
<p>5 . チゴザサ群落</p>	<p>5 - 1 , 5 - 2 区域</p> <p>全て除去する。除去後は水深 30 ~ 50 cm 程になるよう浚渫し、開放水域とする。</p> <p>5 - 3 区域</p> <p>現状のまま放置し、チゴザサ - マアザミ群落へ自然に遷移するのを待つ。</p>
<p>6 . シキ - オオミズゴケ群落</p>	<p>6 - 1 , 6 - 2 区域</p> <p>木本類、オオミズゴケ、ススキなどの大型多年草については根部を含め全て除去する。木本類の抜根作業は、深さ 30 cm 以深まで掘り下げよう状況になる場合は、深さ 30 cm 程度で根を切断して下部は放置し、抜根作業による湿地の攪乱が大きくなるよう配慮する。根が深さ 30 cm より深い部分に達していても、土壌掘り下げ無しに抜き取りが可能であれば抜き取る。</p> <p>除去に際しては、根に付いている土壌は可能な限り湿地内に残すよう配慮する。</p> <p>植物の除去作業は以下の様式により実施する。</p> <p>単一年度に行う除去作業の面積は各区域の 30 ~ 40 % 程度とする。</p> <p>除去を実施する場所は各区域内に斑点状に散在させ、全体として各区域面積の 30 ~ 40 % 程度になるようにする。</p> <p>除去作業の場所を毎年変えることで 3 年程度で区域全域の植物除去を完了させる。</p> <p>再生初年度および次年度の作業区は木本類の生育密度が高い場所を選定し、早期に木本類の除去を終了させる。</p> <p>1 - 3 区域、2 - 2 区域に接する幅 1 m 程の範囲については初年度は除去作業を実施しない。2 年度以降の作業実施については、モニタリング結果を基に判断する。</p>

	<p>6 - 3 , 6 - 4 区域 木本類の50%程度を除去し、遷移の進行を抑える。 除去は全域で均等になるように実施し、地域的な偏りがないようにする。 除去は生育する全種に対して均等になるようにし、対象種が特定種に偏らないように配慮する。 高茎木は積極的に除去し、群落の高さが1mを超えないようにする。</p> <p>区域の10%の面積については6 - 1 , 6 - 2 区域で実施する植物除去と同様の再生作業を実施する。 植物の除去作業は以下の様式により実施する。 除去を実施する場所は各区域内に斑点状に散在させ、全体として各区域面積の10%程度になるようにする。 除去作業の場所を毎年変えることで10年程度で区域全域の植物除去を完了させる。</p>
<p>7 . ネコヤナギ群落</p>	<p>現状のまま放置し、生育面積の拡大をはかる。</p>
<p>8 . フクササ - マザミ群落</p>	<p>8 - 1 , 8 - 2 区域 現状のままとする。</p> <p>8 - 3 区域 浚渫し、水深30 ~ 50 cm程度にする。</p> <p>8 - 4区域 現状のまま保全する。 オオミズゴケは全て除去する。</p> <p>8 - 5 区域 浚渫し、水深1m程度にする。</p> <p>8 - 6 区域 基本的に現状のまま保全するが、オオミズゴケ、ミツガシワは根部を含めて全て除去する。</p>
<p>9 . ヤマアワ - オオミズゴケ群落</p>	<p>9 - 1 , 9 - 2 区域 オオミズゴケ、木本類、ヤマアワは根部を含めて全て除去する。</p> <p>9 - 3 , 9 - 4 区域 現状のまま保全する。</p>

<p>10 . ミツガシワ群落</p>	<p>10 - 1 区域 浚渫し、水深 1 m程にする。</p> <p>10 - 2 区域 現状のまま保全。</p> <p>10 - 3 区域 ミツガシワを全て除去する。</p>
<p>11 . カサスゲ群落</p>	<p>カサスゲを全て除去する。</p>
<p>12 . イヌツグ - オオミズゴケ群落</p>	<p>12 - 1 , 12 - 4 , 12 - 8 区域 現状のまま保全する。</p> <p>12 - 2 , 12 - 3 区域 イヌツグを全て除伐する。ネジキ、オオミズゴケなど他の植物は現状のままとする。</p> <p>12 - 5 , 12 - 6 , 12 - 7 区域 木本類、オオミズゴケ、ススキなどの大型多年草については根部を含め全て除去する。ただし、除去作業が深さ 30 cm 以深まで掘り下げようような状況になる場合は、深さ 30 cm 程度で根を切断して下部は放置し、抜根作業による湿地の攪乱が大きくなるよう配慮する。根が深さ 30 cm より深い部分に達していても、土壌掘り下げ無しに抜き取りが可能であれば抜き取る。 除去に際しては、根に付いている土壌は可能な限り湿地内に残すよう配慮する。 植物の除去作業は以下の様式により実施する。 単一年度に行う除去作業の面積は各区域の 30 ~ 40 % 程度とする。 除去を実施する場所は区域内に斑点状に散在させ、全体として各区域面積の 30 ~ 40 % 程度になるようにする。 除去作業の場所を毎年変えることで 3 年程度で区域全域の植物除去を完了させる。</p>

湿地

a. 再生目標と方針

再生目標	方針
<p>短草型湿生植物群落</p> <p>コイヌノハナヒゲ群落</p> <p>主な構成種： トクセンゴケ、ミミカキグサ、トイハハヒゲ、コイハハヒゲ、シロハヒゲ、ササユなど</p> <p>中草型湿生植物群落</p> <p>チゴザサ - マアザミ群落 ミツガシワ群落 ヌマトラノオ - ヒメシダ群落 シズイ群落</p> <p>ハリコウガイゼキショウ群落</p> <p>主な構成種： フコザサ、マアザミ、トキウ、コバキホウシ、ヒメミクリ、ミツガシワ、ササユ、ヌマトラノオ、シズイ、スゲ類、ハリコウガイゼキショウ、オオミズゴケ</p> <p>水生植物群落</p> <p>ジュンサイ - ヒツジグサ群落</p> <p>主な構成種： ヒツジグサ、ジュンサイ、フヒルムシロ、タヌキ類</p> <p>湿生低木林</p> <p>イヌツゲ - オオミズゴケ群落</p> <p>主な構成種： オオミズゴケ、イヌツゲ、ネジキ、アカマツ、ササユ、ヒメミクリ、マアザミ</p> <p>長草型適潤植物群落</p> <p>ススキ - トダシバ群落</p> <p>主な構成種： ススキ、トダシバ、チガヤ、ユウスゲ、オモトシ、ヨモギ類</p>	<p>1. 湿地内</p> <p>ヤマトラノオ - オオミズゴケ群落はオオミズゴケを除去しフコザサ - マアザミ群落およびヌマトラノオ - ヒメシダ群落へ誘導する。フコザサ群落およびこれに隣接するフコザサ - マアザミ群落は40%程度を浚渫除去し、開放水面を広げる。湿地上部のミツガシワ群落の60%およびこれに接するフコザサ群落を浚渫除去し、開放水面を広げる。残りのフコザサ群落は現状のままとし、フコザサ - マアザミ群落への遷移を待つ。湿地下部のヨモギ群落は除去する。その他の部分については現状を維持するが、シズイ群落については生育面積の拡大をはかる。</p> <p>2. 西側縁部</p> <p>イヌツゲ - オオミズゴケ群落は50~60%程度除去しフコザサ - マアザミ群落へ誘導する。また、残った部分についても木本類を40~50%を除去し、湿地への日照を確保する。湿地周辺のアカマツ群落は、湿地に面する側で木本類の伐採または枝打ちを行い、湿地への日照量を確保する。</p>

b.再生内容

現存植生 (再生対象域)	再生内容
全域に共通の内容	<p>5月上旬にカサスゲの抜き取りを行う。</p> <p>カサスゲ以外の植物除去作業については冬期(12~3月)に実施する。ただし、冬期では確認が困難な種については確認が可能な時期に実施する。</p> <p>除草個体は全て湿地外に搬出し、処分する。</p> <p>浚渫土は全て湿地の1-3区域へ搬出する。</p> <p>除草作業は鎌(刈り払い機を含む)、鍬などを使った手作業とし、耕耘機などの機械類は使用しない。</p> <p>再生事業予定域に生育する保護上重要な植物について、本事業により消失などの被害の危険が考えられる場合は事業前に可能な範囲で区域内の事業終了域へ移植する。区域内に適当な移植地がない場合は、湿地内の生育適地に移植する。</p>
1. コトバハヒゲ群落	<p>現状のまま保全し、基本的に手を加えない。</p> <p>ただし、本群落域内に生育するハリコウガイゼキショウについては除去する。</p>
2. ハリコウガイゼキショウ群落	<p>現状のまま保全し、基本的に手を加えない。</p>
3. ジュンサイ-ヒツグサ群落	<p>3-1, 3-2, 3-3, 3-4区域 現状のまま保全し、基本的に手を加えない。</p> <p>3-5区域 浚渫し、水深を1m程度とする。</p>
4. チゴザサ群落	<p>4-1, 4-4区域 全て除去し、隣接する3-1区域と同程度の深さになるよう浚渫する。</p> <p>4-2区域 全て除去し、水深1m程度になるよう浚渫する。</p> <p>4-3区域 現状のまま保全する。</p>

<p>5 . チコザサ - マサミ群落</p>	<p>5 - 1 , 5 - 2 , 5 - 3 , 5 - 5 区域 現状のまま保全する。 ただし、群落内に生育するオオミズゴケ、木本類、ヤマアワは根部を含めて全て除去する。</p> <p>5 - 4 区域 全て除去し、隣接する 3 - 1 区域と同程度の深さになるよう浚渫する。</p>
<p>6 . ヤマアワ - オオミズゴケ群落</p>	<p>6 - 1 , 6 - 2 区域 オオミズゴケ、木本類は全て除去する。除去後、全域を軽く耕し（草本類の除去のため。水田の荒起こし程度）、ヤマアワの根茎を全て除去する。ヒメシダ、ヌマトラノオ、トダシバなどの中～長草型草本類の根茎は 5 0 % 程度除去する。 植物の除去作業は以下の様式により実施する。 単一年度に行う除去作業の面積は各区域の 3 0 ~ 4 0 % 程度とする。 除去を実施する場所は区域内に斑点状に散在させ、全体として各区域面積の 3 0 ~ 4 0 % 程度になるようにする。 除去作業の場所を毎年変えることで 3 年程度で区域全域の植物除去を完了させる。 除去する根茎は生育する全種に対して均等になるようにし、対象種が特定の種に偏らないように配慮する。</p> <p>6 - 3 区域 全て除去し、隣接する 3 - 1 区域と同程度の深さになるよう浚渫する。</p>
<p>7 . ヌマトラノオ - ヒメシダ 群落</p>	<p>7 - 1 区域 ヒメシダ、ヌマトラノオ、トダシバなどの根茎を 5 0 % 程度除去する。</p> <p>7 - 2 区域 現状のまま保全する。 ただし、オオミズゴケ、木本類は根部を含めて全て除去する。</p>
<p>8 . ミツガシワ群落</p>	<p>8 - 1 区域 全て除去し、水深 1 m 程度になるよう浚渫する。</p> <p>8 - 2 区域 現状のまま保全する。</p>
<p>9 . スキ - トダシバ 群落</p>	<p>現状のまま保全する。</p>

<p>10 . マコモ群落</p>	<p>冬期（12～3月）に全て除去する。 除去後に、5 - 4 区域と6 - 3 区域の排土を入れ、水位が土壌面と同じになるようにする。</p>
<p>11 . イツガ - オオミズゴケ群落</p>	<p>11 - 1 区域 木本類、オオミズゴケ、ススキなどの大型多年草については根部を含め全て除去する。 ただし、除去作業が深さ30cm以深まで掘り下げのような状況になる場合は、深さ30cm程度で根を切断して下部は放置し、抜根作業による湿地の攪乱が大きくなるよう配慮する。根が深さ30cmより深い部分に達していても、土壌掘り下げ無しに抜き取りが可能であれば抜き取る。 除去に際しては、根に付いている土壌は可能な限り湿地内に残すよう配慮する。</p> <p>11 - 2 , 11 - 3 , 11 - 4 , 11 - 5 区域 木本類の40～50%程度を除伐し、遷移の進行を抑える。 除伐は全域で均等になるように実施し、地域的な偏りがないようにする。 除伐は生育する全種に対して均等になるようにし、対象種が特定の種に偏らないように配慮する。 高茎木は積極的に除伐し、群落の高さが3mを超えないようにする。</p>
<p>12 . シズイ群落</p>	<p>現状のまま保全する。</p>

湿地

a.再生目標と方針

再生目標	方針
<p>中草型湿生植物群落</p> <p>チゴザサ - マアザミ群落 ヌマトラノオ - ヒメシダ群落 ハリコウガイゼキショウ群落</p> <p>主な構成種： チゴザサ、マアザミ、トキウ、コバキ、ホウシ、ヒメクリ、ササ、ヌマトラノオ、スゲ類、ハリコウガイゼキショウ、ヒメシダ、オオミズゴケ</p> <p>湿生低木林</p> <p>イヌツゲ - オオミズゴケ群落 ネジキ - オオミズゴケ群落</p> <p>主な構成種： オオミズゴケ、イヌツゲ、ネジキ、イヌメドキ、アカマツ、ササ、ヒメクリ、マアザミ</p> <p>長草型適潤植物群落</p> <p>ススキ - トダシバ群落</p> <p>主な構成種： ススキ、トダシバ、カガヤ、コウスゲ、ホトケアザミ類</p>	<p>1. 湿地内</p> <p>チゴザサ - マアザミ群落内にパッチ状に生育するオオミズゴケ群落は除去する。西側道路下のネジキ - オオミズゴケ群落は除去し、ヌマトラノオ - ヒメシダ群落へ誘導する。南東側のネジキ - オオミズゴケ群落はオオミズゴケおよび木本類を40～50%程度除去し、同群落の初期状態に近づける。</p> <p>イヌツゲ - オオミズゴケ群落はオオミズゴケと木本類を40～50%程度除去し、同群落の初期状態に近づける。ススキ - トダシバ群落は、夏期の草刈りを実施し、より草丈の低い群落に誘導する。アカマツ - オオミズゴケ群落はオオミズゴケを除去してヌマトラノオ - ヒメシダ群落へ誘導する。チゴザサ群落は現状のままとし、チゴザサ - マアザミ群落への遷移を待つ。その他の部分については現状を維持する。</p> <p>2. 湿地周辺</p> <p>コナラ - アカマツ群落は、湿地に面する側で木本類の伐採または枝打ちを行い、湿地への日照量を確保する。</p>

b.再生内容

現 存 植 生 (再生対象域)	再 生 内 容
<p>全域に共通の内容</p>	<p>カサスゲ群落(8-1, 8-2区域)以外で、湿地内に散生するカサスゲは5月上旬に抜き取りを行う。</p> <p>6月中旬、8月上旬の年2回、マコモの抜き取りを行う。</p> <p>カサスゲ、マコモ以外の植物除去作業については冬期(12～3月)に実施する。ただし、冬期では確認が困難な種については確認が可能な時期に実施する。</p> <p>除草個体は全て湿地外に搬出し、処分する。</p>

	<p>除草作業は鎌（刈り払い機を含む）、鍬などを使った手作業とし、耕耘機などの機械類は使用しない。</p> <p>再生事業予定域に生育する保護上重要な植物について、本事業により消失などの被害の危険が考えられる場合は事業前に可能な範囲で区域内の事業終了域へ移植する。区域内に適当な移植地がない場合は、湿地内の生育適地に移植する。</p>
1. 𦵑ガサ - マザミ群落	<p>現状のまま保全する。 （上部域はマコモの除去作業により結果的に耕された状態となると予測される。）</p> <p>ただし、オオミズゴケは全て除去し、その下は水田の荒起こし程度に耕す。</p>
2. 𦵑ラオ - ヒメダ群落	<p>現状のまま保全する。</p>
3. ヤマアワ - オオミズゴケ群落	<p>オオミズゴケ、木本類は全て除去する。除去後、全域を軽く耕し（水田の荒起こし程度）、ヤマアワの根茎を全て除去する。</p> <p>除去に際しては、根に付いている土壌は可能な限り湿地内に残すよう配慮する。</p>
4. 𦵑キ - オオミズゴケ群落	<p>4 - 1 区域</p> <p>木本類、オオミズゴケ、ススキなどの大型多年草については根部を含め全て除去する。ただし、除去作業が深さ30cm以深まで掘り下げようような状況になる場合は、深さ30cm程度で根を切断して下部は放置し、抜根作業による湿地の攪乱が大きくなるよう配慮する。根が深さ30cmより深い部分に達していても、土壌掘り下げ無しに抜き取りが可能であれば抜き取る。</p> <p>除去に際しては、根に付いている土壌は可能な限り湿地内に残すよう配慮する。</p> <p>4 - 2 区域</p> <p>木本類の40～50%程度を除去、オオミズゴケの50%程を除去し、遷移の進行を抑える。</p> <p>木本類の除去は全域で均等になるように実施し、地域的な偏りがないようにする。</p> <p>除去は生育する全種に対して均等になるようにし、対象種が特定種に偏らないように配慮する。</p> <p>高茎木は積極的に除去し、群落の高さが1mを超えないようにする。</p> <p>オオミズゴケの除去は区域内で斑点状に実施し、全体として区域面積の50%程度になるようにする。</p>

	<p>区域の10%の面積については、木本類、オオミズゴケ、ススキなどの大型多年草を根部を含め全て除去する。ただし、除去作業が深さ30cm以深まで掘り下げよう状況になる場合は、深さ30cm程度で根を切断して下部は放置し、抜根作業による湿地の攪乱が小さくなるよう配慮する。根が深さ30cmより深い部分に達していても、土壌掘り下げ無しに抜き取りが可能であれば抜き取る。</p> <p>除去に際しては、根に付いている土壌は可能な限り湿地内に残すよう配慮する。</p> <p>植物の除去作業は以下の様式により実施する。</p> <p>除去を実施する場所は各区域内に斑点状に散在させ、全体として各区域面積の10%程度になるようにする。</p> <p>除去作業の場所を毎年変えることで10年程度で区域全域の植物除去を完了させる。</p>
5. チゴザサ群落	現状のまま放置し、コザサ-マザミ群落へ自然に遷移するのを待つ。
6. ハリコガ'化'キョウ群落	現状のまま保全する。
7. マコモ群落	現状のまま保全する。
8. カサスゲ群落	現状のまま保全する。
9. イツガ' - オオミズゴケ群落	<p>木本類の40～50%程度を除伐、オオミズゴケの50%程を除去し、遷移の進行を抑える。</p> <p>木本類の除伐は全域で均等になるように実施し、地域的な偏りが無いようにする。</p> <p>除伐は生育する全種に対して均等になるようにし、対象種が特定種に偏らないように配慮する。</p> <p>高茎木は積極的に除伐し、群落の高さが1mを超えないようにする。</p> <p>オオミズゴケの除去は区域内で斑点状に実施し、全体として区域面積の50%程度になるようにする。</p>
10. スキ' - タ'シ'群落	<p>5月下旬と8月下旬に草刈りを実施する。</p> <p>刈り取り個体は全て搬出する。</p>

湿地

a. 再生目標と方針

再生目標	方針
<p>短草型湿生植物群落 イトイヌノハナヒゲ群落 コイヌノハナヒゲ群落 主な構成種： モシロコケ、ミカヅキ、イトイヌノハナヒゲ、コイヌノハナヒゲ、シロハナヒゲ、ササ</p> <p>中草型湿生植物群落 チゴザサ - マアザミ群落 ミズオトギリ - マアザミ群落 ヌマトラノオ - ヒメシダ群落 ミツガシワ群落 カンガレイ群落 主な構成種： チゴザサ、マアザミ、トキウ、コハキ、ホウシ、ヒメミクリ、ミツガシワ、ササ、ヌマトラノオ、ミズオトギリ、スガ類、ハリコガ、イモコウ、オオミズゴケ</p> <p>木本群落 湿生低木林 イヌツゲ - オオミズゴケ群落 主な構成種： オオミズゴケ、イヌツゲ、ササ、アカツ、ササ、ヒメミクリ、マアザミ</p> <p>ネコヤナギ群落 主な構成種： ネコヤナギ</p>	<p>1. 湿地内 湿地最上部の短草型湿生植物群落を取り囲むように分布するイヌツゲ - オオミズゴケ群落は80%程度を除去し、短草型湿生植物群落へ誘導する。この部分に続く中ノ島側縁部のイヌツゲ - オオミズゴケ群落は50%程度を除去しミツガシワ群落へ誘導する。残った部分についても木本類を40～50%程度除去し、湿地への日照を確保する。東側にパッチ状に分布するものについては除去し、ヌマトラノオ - ヒメシダ群落へ誘導する。湿地下部のマコモ - ヨシ群落は除去し、ミズオトギリ - マアザミ群落とヌマトラノオ - ヒメシダ群落へ誘導する。その他の部分については現状を維持する。湿地全域に分布するヨシ、マコモ、カサスゲは除去する。</p> <p>2. 湿地周辺 コラ - アカツ群落は、湿地に面する側で木本類の伐採または枝打ちを行い、湿地への日照量を確保する。</p>

b.再生内容

現存植生 (再生対象域)	再生内容
全域に共通の内容	<p>5月上旬にカサスゲの抜き取りを行う。</p> <p>5月末、7月中旬、8月末の年3回、ヨシの刈り取りを行う。 5月末の刈り取りは群落の根元から刈り取る。7月期と8月期の刈り取りはヨシより下の群落の高さより少し上で主にヨシを刈り取る。</p> <p>6月中旬、8月上旬の年2回、マコモの抜き取りを行う。</p> <p>カサスゲ、ヨシ、マコモ以外の植物除去作業については冬期(12~3月)に実施する。ただし、冬期では確認が困難な種については確認が可能な時期に実施する。</p> <p>除草個体は全て湿地外に搬出し、処分する。</p> <p>浚渫土は全て湿地の1-3区域へ搬出する。</p> <p>除草作業は鎌(刈り払い機を含む)、鍬などを使った手作業とし、耕耘機などの機械類は使用しない。</p> <p>再生事業予定域に生育する保護上重要な植物について、本事業により消失などの被害の危険が考えられる場合は事業前に可能な範囲で区域内の事業終了域へ移植する。区域内に適当な移植地がない場合は、湿地内の生育適地に移植する。</p>
1. イトハハヒゲ群落	<p>現状のまま保全する。</p> <p>ただし、本群落域内に局所的に生育するオオミズゴケ、木本類、シカクイは全て除去する。</p>
2. コトハハヒゲ群落	<p>現状のまま保全する。</p> <p>ただし、本群落域内に局所的に生育するオオミズゴケ、木本類、シカクイ、ヨシは根部を含めて全て除去する。</p>
3. ミズオギリ-マザミ群落	<p>3-1区域</p> <p>ミツガシワの根茎を全て除去する。その他の多年生草本類の根茎は50%程度を除去する。</p> <p>全域に共通の再生内容にしたがいマコモ、ヨシ、カサスゲの除去を行う。ただし、7月期のヨシの刈り取りは5月期と同様に群落の根元から行う。</p>

	<p>3 - 2 区域</p> <p>深さ20～30cm程の範囲で水田の荒起こし程度に耕し、確認された多年草本類の根茎を50%程を除去する。</p> <p>植物の除去作業は以下の様式により実施する。</p> <p>単一年度に行う除去作業の面積は各区域の30～40%程度とする。</p> <p>除去を実施する場所は区域内に斑点状に散在させ、全体として各区域面積の30～40%程度になるようにする。</p> <p>除去作業の場所を毎年変えることで3年程度で区域全域の植物除去を完了させる。</p> <p>除去する根茎は生育する全種に対して均等になるようにし、対象種が特定種に偏らないように配慮する。</p> <p>全域に共通の再生内容にしたがいマコモ、ヨシ、カサスゲの除去を行う。ただし、7月期のヨシの刈り取りは5月期と同様に群落の根元から行う。</p> <p>3 - 3 区域</p> <p>全域に共通の再生内容にしたがいマコモ、ヨシ、カサスゲの除去を行う。ただし、7月期のヨシの刈り取りは5月期と同様に群落の根元から行う。</p>
<p>4 . カンガレイ群落</p>	<p>現状のまま保全する。</p> <p>全域に共通の再生内容にしたがいマコモ、ヨシ、カサスゲの除去を行うが、カンガレイは刈り取りの対象としない。</p>
<p>5 . イツガ - オオミズゴケ群落</p>	<p>5 - 1 , 5 - 9 , 5 - 10 , 5 - 11 , 5 - 12 , 5 - 13 区域</p> <p>木本類、オオミズゴケ、ススキなどの大型多年草については根部を含め全て除去する。ただし、除去作業が深さ30cm以深まで掘り下げようような状況になる場合は、深さ30cm程度で根を切断して下部は放置し、抜根作業による湿地の攪乱が小さくなるよう配慮する。根が深さ30cmより深い部分に達していても、土壌掘り下げ無しに抜き取りが可能であれば抜き取る。</p> <p>除去に際しては、根に付いている土壌は可能な限り湿地内に残すよう配慮する。</p> <p>5 - 1 区域については再生事業を2年間に分けて実施する。初年度の再生面積は50%程度とし、次年度に残りの部分の再生を実施する。</p> <p>5 - 2 区域</p> <p>木本類の60%程度を除伐、オオミズゴケの50%程を除去し、遷移の進行を抑える。</p> <p>木本類の除伐は全域で均等になるように実施し、地域的な偏りが無いようにする。</p>

	<p>除伐は生育する全種に対して均等になるようにし、対象種が特定種に偏らないように配慮する。</p> <p>高茎木は積極的に除伐し、群落の高さが2 mを超えないようにする。</p> <p>オオミズゴケの除去は区域内で斑点状に実施し、全体として区域面積の50%程度になるようにする。</p> <p>5 - 4 , 5 - 6 , 5 - 8 区域</p> <p>木本類の40～50%程度を除伐、オオミズゴケの50%程を除去し、遷移の進行を抑える。</p> <p>木本類の除伐は全域で均等になるように実施し、地域的な偏りがないようにする。</p> <p>除伐は生育する全種に対して均等になるようにし、対象種が特定種に偏らないように配慮する。</p> <p>高茎木は積極的に除伐し、群落の高さが2 mを超えないようにする。</p> <p>オオミズゴケの除去は区域内で斑点状に実施し、全体として区域面積の50%程度になるようにする。</p> <p>ヤマドリゼンマイ群落については現状のまま保全する。</p> <p>5 - 3 , 5 - 5 , 5 - 7 区域</p> <p>木本類、オオミズゴケ、ススキなどの大型多年草については根部を含め全て除去する。ただし、除去作業が深さ30 cm以深まで掘り下げのような状況になる場合は、深さ30 cm程度で根を切断して下部は放置してもよい。</p> <p>除去に際しては、根に付いている土壌も湿地外に搬出して良い。</p> <p>除去後は土壌面が水面と同じかやや低い状態になるようにする。</p>
<p>6 . 双トラノオ - ヒメダ 群落</p>	<p>6 - 1 区域</p> <p>深さ20～30 cm程の範囲で水田の荒起こし程度に耕し、確認された多年草本類の根茎を50%程を除去する。</p> <p>植物の除去作業は以下の様式により実施する。</p> <p>単一年度に行う除去作業の面積は各区域の30～40%程度とする。</p> <p>除去を実施する場所は区域内に斑点状に散在させ、全体として各区域面積の30～40%程度になるようにする。</p> <p>除去作業の場所を毎年変えることで3年程度で区域全域の植物除去を完了させる。</p> <p>除去する根茎は生育する全種に対して均等になるようにし、対象種が特定種に偏らないように配慮する。</p> <p>6 - 2 , 6 - 3 , 6 - 5 区域</p> <p>全域に共通の再生内容にしたがいマコモ、ヨシ、カササゲの除去を行う。ただし、7月期のヨシの刈り取りは5月期と同様に群落の根元から行う。</p> <p>6 - 1 区域の耕起効果の評価をもとに5年後に再生内容を検討する。</p>

	<p>6 - 4 区域</p> <p>全域に共通の再生内容にしたがいマコモ、ヨシ、カサスゲの除去を行うが、ネコヤナギは刈り取りの対象としない。</p>
7 . ネコヤナギ群落	<p>現状のまま保全する。</p> <p>全域に共通の再生内容にしたがいマコモ、ヨシ、カサスゲの除去を行うが、ネコヤナギは刈り取りの対象としない。</p>
8 . ミツガシワ群落	<p>現状のまま保全する。</p> <p>全域に共通の再生内容にしたがいマコモ、ヨシ、カサスゲの除去を行うが、5月期のヨシの刈り取りはミツガシワより高い部分で行う。</p>
9 . マコモ - ヨシ群落	<p>9 - 1 区域</p> <p>全域に共通の再生内容にしたがいマコモ、ヨシ、カサスゲの除去を行う。</p> <p>9 - 2 区域</p> <p>全域に共通の再生内容にしたがいマコモ、ヨシ、カサスゲの除去を行う。ただし、7月期のヨシの刈り取りは5月期と同様に群落の根元から行う。</p>
10 . マコモ群落	<p>マコモをすべて除去する。</p>
11 . ハコガ 化 キョウ 群落	<p>現状のまま保全する。</p>
12 . フコザサ - マザミ 群落	<p>現状のまま保全する。</p>

湿地

a. 再生目標と方針

再生目標	方針
<p>中草型湿生植物群落</p> <p>チゴザサ - マアザミ群落</p> <p>主な構成種： チゴザサ、マアザミ、トキウ、コバギ、ホウシ、ヒメクリ、カヲ、スガ類</p> <p>長草型湿生植物群落</p> <p>カサスゲ - ヨシ群落</p> <p>主な構成種： カサスゲ、ヨシ</p> <p>木本群落（高木林）</p> <p>ジャヤナギ群落</p> <p>主な構成種： ジャヤナギ、カサスゲ、ヨシ</p>	<p>1. 湿地内</p> <p>ジャヤナギ群落については面積の拡大を図る。その他の部分については現状を維持する。</p> <p>中ノ島に接する部分では湿地の最下部に生育するチゴザサ - マアザミ群落につなぐ形で新たにチゴザサ - マアザミ群落へ誘導する。</p> <p>湿地との間は、刈取り等の管理により湿地へのヨシ・マコモの侵入を防ぐが、効果的でない場合は、湿地と湿地の境界部分において幅5～10m、深さ2m程度の防御帯を設置する。</p> <p>（ヨシ・マコモの生育水深限界はおよそ0.85～0.9m）</p>

b. 再生内容

現存植生 (再生対象域)	再生内容
全域に共通の内容	除草個体・浚渫土は全て湿地外に搬出し、処分する。
1. ヨシ群落	<p>1 - 1 区域</p> <p>現状のまま保全する。但し、木道や畦道の整備・維持や、過去に湿田耕作を営んでいた場所等での再生・維持については、今後検討していく。</p> <p>1 - 2 区域</p> <p>5月末、7月中旬、8月末の年3回、ヨシの刈り取りを行う。刈り取りは全て群落の根元から行う。</p> <p>1 - 3 区域</p> <p>深さ50cmまで浚渫する。</p> <p>浚渫後、他地域の排土を搬入し、隣接地と同様の湿地状態にする。</p> <p>再生事業予定域に生育する保護上重要な植物について、本事業により消失などの被害の危険が考えられる場合は事業前に可能な範囲で湿地内の生育適地に移植する。</p>
2. ジャヤナギ群落	現状のまま保全する。

水田跡地

a. 再生目標と方針

再生目標	方針
ススキ・トグシバ群落	1. 30～50%の面積で年3～5回程度の草刈りを行い短草型適潤草地（シバ型草地など）へ誘導する。他の部分については7月から9月にかけて1～2回の草刈りを行い形態の異なる長草型適潤草地へ誘導する。

b. 再生内容

現存植生 （再生対象域）	再生内容
1. ススキ・トグシバ群落	<p>全域で草刈りを実施する。刈草はすべて区域外に搬出し処分する。</p> <p>1-1 区域 40%の部分では5月下旬と8月下旬に草刈りを実施する。</p> <p>1-2 区域 60%の部分では7月上旬に草刈りを行う。</p>

水田跡地（人工湿地部は、(2)「水田跡地（人工湿地）及び周辺の再生」の再生内容を適用する）

a. 再生目標と方針

再生目標	方針
<p>中草型湿生植物群落</p> <p>ミズオトギリ・マアザミ群落</p> <p>ヌマトラノオ・ヒメシダ群落</p> <p>主な構成種： トグシバ、マアザミ、トクワ、コバギ ホウライ、ヒメミクリ、アザミ、ヌマトラノオ、 ミズオトギリ、スガ類、ヒメシダ</p>	<p>1. 全域に分布するヨシを除去する。6月から9月にかけて1～2回の草刈りを行い、形態の異なる中草型湿生草地（ミズオトギリ・マアザミ群落、ヌマトラノオ・ヒメシダ群落）へ誘導するとともに、遷移の進行を抑える。本湿地については、当面の間、現状を維持するよう管理を行い、今後の利活用のあり方については別途検討する。</p>

b. 再生内容

現存植生 （再生対象域）	再生内容
全域に共通の内容	<p>5月上旬にカサスゲの抜き取りを行う。</p> <p>5月末、7月中旬、8月末の年3回、ヨシの刈り取りを行う。 5月末と8月末の刈り取りは10～20cm程の高さでヨシ以外の植物も一緒に刈り取る。7月期のヨシの刈り取りはヨシより下の群落の高さより少し上で主にヨシを刈り取る。</p>

	<p>6月中旬、8月上旬の年2回、マコモの抜き取りを行う。</p> <p>カサスゲ、ヨシ、マコモ以外の植物除去作業については冬期（12～3月）に実施する。ただし、冬期では確認が困難な種については確認が可能な時期に実施する。</p> <p>除草個体は全て湿地外に搬出し、処分する。</p> <p>除草作業は鎌（刈り払い機を含む）、鍬などを使った手作業とし、耕耘機などの機械類は使用しない。</p> <p>再生事業予定域に生育する保護上重要な植物について、本事業により消失などの被害の危険が考えられる場合は事業前に可能な範囲で区域内の事業終了域へ移植する。</p> <p>区域内に適当な移植地がない場合は、湿地内の生育適地に移植する。</p>
<p>1. 双トラノオ - ヒメダ 群落</p>	<p>群落の60%の面積について、深さ20～30cm程の範囲で水田の荒起こし程度に耕す。確認されたヨシ、マコモ、カサスゲの根茎は全て除去する。その他の草本類については50～60%程の根茎を除去する。除去に際しては、根に付いている土壌は可能な限り湿地内に残すよう配慮する。</p> <p>植物の除去作業は以下の様式により実施する。</p> <p>単一年度に行う除去作業の面積は群落の20%程度とする。</p> <p>植物除去を実施する場所は群落内に斑点状に散在させ、全体として20%程度になるようにする。</p> <p>植物除去作業の場所を毎年変えることで3年程度で予定面積の耕しを完了する。</p> <p>未耕起の40%については、耕起効果の評価をもとに再生内容を検討する。</p>
<p>2. ミズオボギリ - マザミ群落</p>	<p>群落の60%の面積について、深さ20～30cm程の範囲で水田の荒起こし程度に耕す。確認されたヨシ、マコモ、カサスゲの根茎は全て除去する。その他の草本類については50～60%程の根茎を除去する。除去に際しては、根に付いている土壌は可能な限り湿地内に残すよう配慮する。</p> <p>植物の除去作業は以下の様式により実施する。</p> <p>単一年度に行う除去作業の面積は群落の20%程度とする。</p> <p>除去を実施する場所は群落内に斑点状に散在させ、全体として20%程度になるようにする。</p> <p>除去作業の場所を毎年変えることで3年程度で予定面積の耕しを完了する。</p>

	未耕起の40%については、耕起効果の評価をもとに再生内容を検討する。
3. カサグ - ヨシ群落	深さ20～30cm程の範囲で水田の荒起こし程度に耕す。確認されたヨシとカサグの根茎は全て除去する。その他の草本類については50～60%程の根茎を除去する。除去に際しては、根に付いている土壌を可能な限り湿地内に残すよう配慮する。
4. 人工湿地	「水田跡地（人工湿地）及び周辺の再生」にて詳説する。

人工湿地

a. 再生目標と方針

現状のまま保全する。

湿地周辺の森林（中の島及び湿地の隣接部分）

a. 再生目標と方針

再生目標	方針
1. コラ - アマツ群落	短期的には湿地に接する部分では一部の木本類を除伐し、湿地への日照量を確保する。 長期的には、集水域の針葉樹植林を広葉樹林化する。

b. 再生内容

現存植生 (再生対象域)	再生内容
1. コラ - アマツ群落 2. スギ植林	湿地縁から10m程の幅で70%の木本類を除伐する。 除伐した個体は全て湿地外に搬出し、処分する。 伐採強度は、常緑広葉樹で90%以上、落葉広葉樹で70%以下とし、全体として落葉広葉樹が多くなるようにする。 湿地縁から5mの範囲では、高さ3mを超える木本はすべて伐採し、可能な限り群落が湿地縁から離れるにしたがって自然に高くなるように配慮する。 ナツハゼは個体数が少ないため伐採せず、全て残す。

2) 水田跡地（人工湿地）及び周辺の再生

(1) 水田跡地（人工湿地）の再生

再生目標	再生内容
<p>全域に共通の内容</p>	<p>浚渫土は全て湿地 の 1 - 3 区域へ搬出する。 上記以外の作業は水田跡地 の「全域に共通の内容」と同様の作業を行う。</p>
<p>短草型湿生植物群落 主な構成種： モセコグサ、ミカグサ、イトイヌハビゲ、コイヌハビゲ、シロイヌハゲ、ササヨなど 生息目標種： ハチョウトホ、ヤブヤマ</p>	<p>1 - 1 , 1 - 2 , 1 - 3 , 1 - 4 区域 深さ 20～30cm の範囲で荒起こし程度に耕し、確認された草本類の根茎は全て除去する。除去に際しては、根についている土壌は可能な限り湿地内に残すように配慮する。除去後は水深 0～2cm 程になるようにする。</p>
<p>抽水植物群落 主な構成種： ヒメクリ、コガマ、ホタルイ、カガレイ、スイなど 生息目標種： アオイトトンボ科、クイトトンボ、モトイトトンボ、キノネクハムシ、</p>	<p>2 - 1 , 2 - 2 , 2 - 3 , 2 - 4 区域 深さ 20～30cm の範囲で荒起こし程度に耕し、確認された草本類の根茎は全て除去する。除去に際しては、根についている土壌は可能な限り湿地内に残すように配慮する。除去後は水深 2～20cm 程の緩傾斜にする。</p> <p>2 - 5 区域 浚渫し、水深を 20～50cm 程度とする。</p>
<p>水生植物群落 主な構成種： ヒツジグサ、フヒルムシロ、ジュンサイなど 生息目標種： ネアカシヤマ、キイトンボ、ヘニイトンボ、コシアキトンボ、タネトンボ、アカネ類、シオカラトンボ、オシオカラトンボ、ショウジョウトンボ、コイムシ、ゲンゴロウ科</p>	<p>3 - 1 , 3 - 2 , 3 - 3 区域 浚渫し、水深を 20～30cm 程度とする。</p> <p>3 - 4 区域 浚渫し、水深を 20～80cm 程度とする。</p>

(2) 周辺の再生

水田跡地 の周辺の再生については、具体的な「再生目標」、「再生内容」が今後の検討課題である。以下はその前段階として、現在再生が望まれている箇所の「再生検討内容」を示す。

再生箇所	再生検討内容
溜池	近年溜池は上流からの土砂の流れ込みによって浅くなってきている。溜池の堆積土砂を除去すれば、湿地の陸地化の防止や溜池の機能の強化等に繋がる可能性があることから、今後の協議会で溜池の堆積土の除去を検討する必要がある。
湿地	過去に湿田耕作が営まれていた部分があり、当時は現在のように一面ヨシ原ではなく、湿田部の生物多様性は高かったと推定されることから、今後、過去の湿地環境を再生することを検討する必要がある。