

資料1 仙石原湿原保全計画書（平成12年4月作成）

仙石原湿原保全計画書

平成12年4月

仙石原湿原保全行政連絡会議

目 次

1 . 趣旨	1 ページ
2 . 管理方法	1 ページ
3 . 湿原の管理区分	1 ページ
4 . 植生や区域から見た管理区分	2 ページ
火入れ区域	2 ページ
火入れをしない区域	4 ページ
5 . 保全事業内容	5 ページ
6 . モニタリング・記録保存等	5 ページ
7 . 役割分担	5 ページ
8 . 保全事業の年度計画	6 ページ
管理区分図 (図 - 1)	7 ページ
現存植生図 (図 - 2)	8 ページ
植生保全将来図 (図 - 3)	9 ページ

1．趣旨

仙石原湿原は、神奈川県唯一の湿原であり、また首都圏の比較的低位に現存する数少ない湿原でもある。地域的な特産種は少ないものの、狭小なエリア内に、変化に富む自然環境を擁しているため、ここにはさまざまな動植物が生息し、生育している。しかし、周辺の宅地化や、徐々に進行してきた乾燥化により、森林化が加速度的に進んでいるため、湿原生態系の変化が危惧されている。

そこで、同地域の湿原としての環境を保全し、ひいては湿原としての生物多様性を維持していくため、仙石原湿原保全事業を国・県・町により展開する。

その際、湿原の回復を行うまでの一連の作業と、湿原を維持していくために統一した管理手法を定める必要があるため、ここに計画書を作成する。

2．管理方法

湿原を保全するには、

湿原の水位・水質を管理し、

湿原が森林へと移行する、いわゆる自然の遷移を阻止する方向で管理を講ずる、

その2点が最も重要である。 の水については、現在のところ、湿原の保全を目的とした調査結果はほとんどなく、これからの課題である。 の植生の遷移阻止については、旧来から行われていた「火入れ（野焼き）と刈り取りが湿原を維持するのに有効な管理手段である」という実験結果が出されている（遠山1990年ほか）。

特に、成長最盛期である夏季のススキやヨシなどの刈り取りはこれからの成長を著しく抑制できるので、湿原植生の種組成の多様化（復元）には効果が著しい。

昭和45年を最後に村の共有草地としての火入れが中止されてから植生の遷移が進み、ことに最近10年間における植生の変化は激しく、森林化の現れである樹木の増加・生長が著しい。よって、早急に火入れや刈り取りの実施が望まれる。

ただし、特別保護地区に指定されている全域が湿原（湿地）ということではなく、樹木やススキの生える乾燥地も広い。湿原の保全には影響の少ない地域の低木群落や高木林は仙石原の植生パターンとして、また、景観的にも保全したいものもあり、湿地のハンノキ林も含めて、植生によっては火入れや刈り取りを避けたいものもある。

3．湿原の管理区分

森林化の阻止と湿原植生の多様性をはかるには、土壌の母材となり、養分の供給源となる地表植物（枯れ草）の除去が必要で、前文でも述べたが、方法としては火入れと草刈とがある。

草刈は人の頻繁な踏み込みもあり、湿原土壌の悪化を招き、また、運び出しもあり、多大な労力を要する。

これに対し、

火入れは防火帯のみの刈り取りで済み、広い面積を短時間で焼却する。

この時生じる灰の養分効果は微々たるものという実験結果があり、土壌の富栄養化の恐れはほとんどない。

これらのことから、本計画においては湿原を管理するうえで最も効果的・経済的手段といえる「火入れ」を主体作業とし、夏季のススキ・ヨシの抜き刈は特殊区域のみとすることで、図 - 1 に管理区分を表した。

4．植生や区域から見た管理区分

仙石原湿原を保全するために、「・火入れ区域」と「・火入れをしない区域」とに2区分する。

火入れ区域は、台ヶ岳裾を横切る県道に沿った西側の区域で、

夏季に高茎草本を刈り取る区域（湿原植生を保全する）

ハコネダケを適宜刈り取る区域（ススキ草原に復元する）

刈り取りは行わず火入れのみの区域（経過を観察する）

との3区分して管理を行う。

また、火入れしない区域は、県道に沿って東側の部分と箱根湿生花園の用水路を境にした北側の部分で、

経過を見ながら、今後火入れの必要性の有無を判断する区域（火入れをしないで部分的にヨシ群落を残す）

火入れ区域と比較対照する区域にするため、自然の遷移に委ねる区域（自然の遷移を観察する）

終局相へと積極的に遷移を図る区域（自然林へと発達させる）

の3区分が考えられる。

・火入れ区域

ヨシやアゼスゲ等の生える湿地草原（以下「湿原」と記す。）の管理と、ススキやシバが生える乾いた土地の草原（以下「草原」と記す。）との管理は、火入れを基本とし、刈り取りを一部行う。

仙石原湿原の保護すべき主な植生は、台ヶ岳からの湧水がでている近辺の湿原部分で、アゼスゲ、チゴザサ、オオミズゴケなどの優占する群落である。

水は年間涸れることなく、水位も比較的安定し、水質は酸性・貧養であり、丈の低い

草の優占する群落となっている。水の流れに従って水質が富養となり、植生も高茎草本に移り変わるが、その一連の植生を保全する。また、湿原部分を被陰することなく、水質をより富養化させないために周辺の植生も「草原」として維持しておくことが望ましい。

このことから、湧水地点が散在する県道に沿った西部の区域に火入れをして、湿原・草原保全区域とする。

以下に、各区域の管理概要を ～ に述べる。

夏季に高茎草本を刈り取る区域（管理区分図 - A）

仙石原湿原は江戸時代から枯れ草の火入れと夏季の草刈によって維持されてきた湿原であり、夏季の草刈は湿原の種の多様化に大きく影響する。湿原・草原保全地域全域に高茎草本の抜き刈りがなされることが望ましいが、経費的に問題があると思われる。

とりあえず、現在も抜き刈りを継続している実験区の一部をこの管理下の範囲とした。また、将来、オオミズゴケ群落として保全する区域についても抜き刈りすることに努める。

ハコネダケを適宜刈り取る区域（管理区分図 - B 区域の a の部分）

西側の町道側に密生するハコネダケは、昭和 35 年頃、建設現場の残土投棄によって湿原に侵入した植物で、年々旺盛な広がりを見せ、火入れしても再生力が強く、なかなか衰退しない。縦横に伸び広がる根を掘り上げるには多大な労力がかかり、これを絶滅するには適宜刈り取りをして、次第に衰退させていくことが効果的と考えられる。

可能であれば冬季と夏季の年 2 回の刈り取りが効果的であり、火入れによって枯れ葉の堆積が失われ、他の植物が芽生える立地を促進する。

刈り取りは行わず火入れのみの区域（管理区分図 - B）

種類の多様な湿原・草原の復元・維持には夏季の草刈が効果的であるが、経済的な面から配慮して、実験区をのぞいた区域を火入れのみの区域とした。回復に年数がかかると思われるが、低木の成長は抑えられ、当面、森林化への遷移はない。経過を観察し、今後を検討していくのが妥当かと思われる。

・火入れをしない区域

火入れをしない各区域の管理概要を ～ に述べる。

経過を見ながら、今後火入れの必要性の有無を判断する区域（管理区分図 - C）
水が流れ下りるに従って、水質は周囲から養分が溶けこんで富養化していき、それに従って植物の草丈も高くなり、もはや小型の植物は陰になって生存できず、ヨシの純群落へと変わっていく。東部の湿地の下流域は富養地で水位も高く、ヨシが常に優占し、火入れしても種組成がほとんど変化しないので、植生の保全面では火入れの効果は少ない。

一方、仙石原は県内 2 箇所しかないオオヨシキリの繁殖地であるが、ヨシの枯茎が営巣には必要で、火入れをすると棲息地を狭める結果となる。

したがって、現段階では下流域のヨシ群落は可能な限り火入れをせずに残すほうが望ましいと考えられる。しかし、ヨシの枯れ草の堆積や周囲の環境変化に伴う水位の低下など、ヨシ群落が変化していく場合には、火入れ等の管理が必要になってくる可能性もある。

火入れ区域と対照するため、自然の遷移に委ねる区域（管理区分図 - D）

箱根湿生花園に引き込んでいる用水路を境とする北側の区域は、ハンノキ林が帯状に残存し、ヨシ、カサスゲを主とする湿原、ススキ草原、ハコネダケ群落、マユミの低木林など、各種の植生が分布している。

仙石原のハンノキ林は県内でもまとまった面積を有する貴重な林で、住宅と湿原の境界にあり、景観保全林の働きも有している。ミドリシジミ（蝶）の群発地としても価値が高い。また、タニヘゴなど県内稀産種も生育している。

住宅地に近いこの北側地域は、このハンノキ林を保全すると共に、管理しないと湿原がどう遷移していくかを観察しながら、火入れ区域との対照地域とするため残す。ただし、防火上、例年行っている縁辺部の刈り取りは継続して行う。

終局相へと積極的に遷移を図る区域（管理区分図 - E）

東部のマユミを主体にした低木群落は潜在的に森林立地にあり、湿原周辺に存在する森林のモデル的なものとして遷移を図るのも一考と思われる。火入れを行わず、ツル植物やハコネダケの除去等、最低限の管理以外は放置し、ミズキやケヤキ、イヌシデ、ミズナラを主体にした高木林へと自然の遷移を図る。

以上の所見から、これらの植生管理を継続して、現存植生図（図 - 2）から植生保全将

来図（図 - 3）に移行させ、事業の完遂を図ることとする。

5．保全事業内容

「仙石原湿原保全管理区分図」に従った管理を行うために、次の作業を行う。

ハコネダケの刈り取り

防火帯草刈（消防署依頼部分・火入れ部分）

灌木伐採（火入れ区域内）

ヨシ刈り取り

火入れ

モニタリング

6．モニタリング・記録保存等

事業の効果検証。また湿原保全の事例として事業の実施状況をまとめ、現地の経年変化を記録する。

モニタリング内容

a 植生調査

b 昆虫・小動物生息調査

c 水域（水位・水質・湧水）調査

d 土壌調査

方法

別に定める

記録保存様式等

別に定める

モニタリング時期

別に定める

7．役割分担

各作業等の役割は次表の通りとする。

作業等の内容	担当機関	実施時期	備考
ハコネダケ刈り取り	県	6月 11月	

灌木伐採	県・町	11月	
ヨシ刈り取り	町	6月	実験区
火入れ	県・町	冬季	
モニタリング(植生)	国・県・町	通年	
モニタリング(水域)	県	通年	
モニタリング(昆虫・小動物)	町	通年	
モニタリング(景観)	国	通年	
防火帯草刈申請	県・町	10月	3年毎に、3年分まとめて申請する
火入れ許可申請	県・町	11月	3年毎に、3年分まとめて申請する
動物の捕獲申請	町	5月	
土石の採取	県		最初のボーリング時のみ

8. 保全事業の年度計画

保全事業の年度計画期間は概ね3カ月とし、3年毎に保全事業効果の検証に基づいた保全事業内容の見直し計画を作成する。この年度計画の初年度は平成11年度とし、その内容は別に定める。