

富士市森林喪失影響評価技術指針

令和３年 ３月２５日

告示第５２号

富士市富士・愛鷹山麓地域の森林機能の保全に関する条例（令和２年富士市条例第３７号）第６条第１項の規定により、富士市森林喪失影響評価に関する技術指針を次のように定める。

目次

第１章 総論

第１ 趣旨

第２ 森林喪失影響評価の実施手順

第３ 森林喪失影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法の選定に関する事項

第４ 森林機能の保全のための措置に関する事項

第５ 方法書、準備書及び評価書の作成に関する事項

第２章 調査項目各論

第１ 森林喪失に伴う公益的機能への直接的影響

- １ 治水（河川流量）
- ２ 地下水の変化
- ３ 土壌、土砂の流出、堆積
- ４ 生態系
- ５ 二酸化炭素の吸収・固定

第２ 事業に伴う森林成立環境の変化に伴う公益的機能への間接的影響

- １ 地下水汚染
- ２ 土壌汚染
- ３ 大気汚染
- ４ 水質汚濁
- ５ 生態系
- ６ 人と自然の触れ合いの活動の場
- ７ 世界遺産影響

第３章 森林機能の保全のために必要な事項

第１ 森林機能の維持に向けた植林

- １ 保全措置の対象となる植林
- ２ 植林の方法
- ３ 樹木が自立している状態と判定する基準

第２ 条例第７条第２項に基づく森林喪失影響評価実施の判定の基準

- １ 森林喪失影響評価を不要と判定する事業
- ２ 森林喪失影響評価を必要と判定する事業

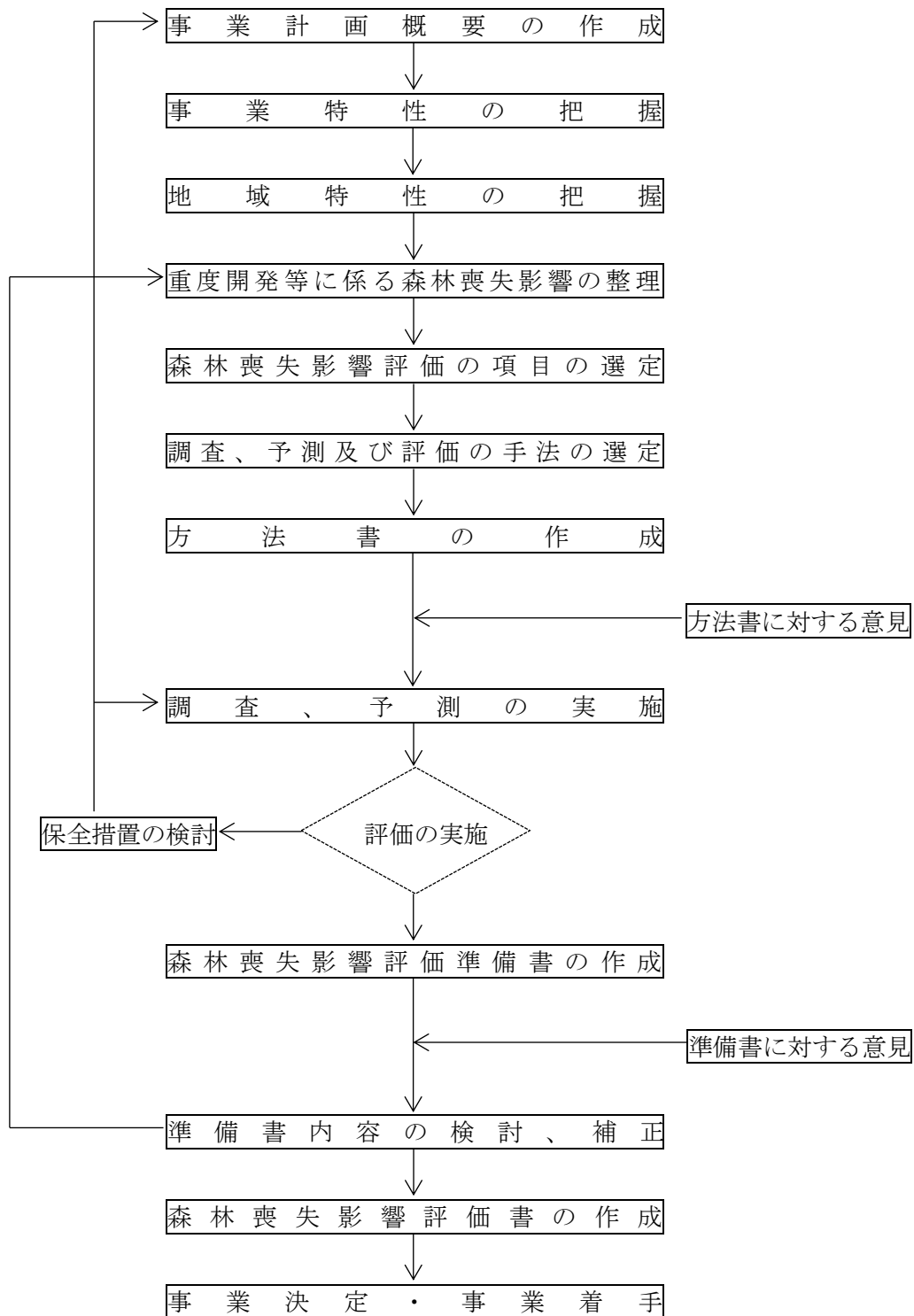
3 用語の定義

第1章 総論

第1 趣旨

- 1 この富士市森林喪失影響評価技術指針（以下「技術指針」という。）は、富士市富士・愛鷹山麓地域の森林機能の保全に関する条例（以下「条例」という。）第6条第1項の規定に基づき、条例第2条第1項第5号に規定する重度開発等（以下「重度開発等」という。）に係る森林喪失影響評価等を適切に行うために必要な手続きを定めるとともに、条例第7条第2項に規定する森林喪失影響評価の判定の基準を定めるものである。
- 2 この技術指針は、全ての重度開発等に共通するものとして定めるものであり、森林喪失影響評価に関する調査等を行うに当たっては、事業及び地域の特性を配慮し、この技術指針に定められた標準的な調査等の項目及び技術的方法以外のものを選定することができる。
- 3 この技術指針は、森林喪失影響評価等に関する今後の科学的知見の進展、事例の積み重ね等に応じて適切な判断を加え、必要な改定を行うものとする。

第2 森林喪失影響評価の実施手順



第3 森林喪失影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法の選定に関する事項

重度開発等に係る条例第6条第2項第1号に規定する森林喪失影響評価の項目並びに当該項目に係る調査、予測及び評価を合理的に行うための手法を選定するための事項については、次の1から7までに定めるところによる。

1 事業特性及び地域特性の把握

(1) 対象事業に係る森林喪失影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法を選定するに当たっては、当該選定を行うに必要と認める範囲内で、当該選定に影響を及ぼす重度開発等の内容（以下「事業特性」という。）並びに対象事業実施区域及びその周辺の自然的社会的状況（以下「地域特性」という。）に関し、入手可能な最新かつ最適な文献その他の資料により次に掲げる情報を把握するものとする。

ア 事業特性に関する情報

項目	内容
事業予定地	位置
計画面積	全体面積、現況地目別面積、自然地改変面積
計画人口	利用者数、従業員数等
事業予定	工事着手予定年月日、供用開始予定年月日
土地利用計画	施設用途別面積等
造成計画等	伐採面積、切盛土面積・土量・施工計画、埋立面積、土石搬入・残土処理計画等
施設計画	建築物・工作物等の位置、規格等
道路計画	工事用道路、アクセス道路の位置・構造、発生集中交通量等
給水計画	水源別取水量、用途別計画給水量等
雨水排水計画	集水区域、計画排水量、排水施設の種類の、放流河川等
污水排水計画	計画汚水量、排水施設の種類の、処理方法、排水水質、排水量、放流河川等
燃料等使用計画	使用燃料等の種類の、使用量、燃料等の消費施設の種類の、規模等
緑化計画	緑化方法、緑地面積、緑被率等
世界遺産保護計画	世界遺産の顕著な普遍的価値の保護方法等
工事計画	工事方法、使用機材・資材、工事工程等

イ 地域特性に関する情報

区分	項目名	内容
地域の自然的状況に係る項目	気象	風向、風速、気温、日射量、雲量、降水量等
	河川、地下水	地理的分布、河川の流量、流況、水深、地下水位、涵養状況、利用状況等

	地形	一般地形、水底地形等
	地質	一般地質、堆積物の状況等
	動物、植物	動植物相等
	自然災害	過去の地すべり、崩壊、洪水等の発生状況
	その他	地域景観、景勝地、野外レクリエーション地の分布状況、一般環境中の放射性物質の状況等
地域の社会的状況に係る項目	人口	人口動態、人口密度、人口分布、流域人口、年齢別人口の状況等
	集落の状況	集落の分布、戸数等
	土地利用	土地利用の概況、用途地域等
	施設等の設置状況	学校及び病院その他の環境の保全について特に配慮が必要な施設等
	世界遺産の顕著な普遍的価値等	世界遺産の顕著な普遍的価値及びその他の史跡、名勝、天然記念物等の指定状況及び周知遺跡の分布状況
	各種開発計画等の策定状況	県総合計画、市町村総合計画等
	その他	水道事業計画等
関係法令等に係る項目	環境保全対策の状況	下水道等環境整備の状況等
	関係法令による指定、規制等	公害防止に係る規制地域、公害防止計画地域、環境基準*の類型指定、自然環境保全に係る地域、国立公園等の地域、鳥獣保護区域等
	その他	条例に基づく規制基準等

*環境基準とは、環境基本法（平成 5 年法律第 91 号）第 16 条第 1 項の規定による環境上の条件についての基準をいう。

- (2) 地域特性に関する情報は、必要に応じ、国、県、富士市、専門家その他の当該情報に関する知見を有する者から聴取し、又は現地の状況を確認するよう努めるものとする。
この場合において、当該資料の出典を明らかにできるよう整理するものとする。

2 森林喪失影響評価の項目の選定

- (1) 重度開発等に係る森林喪失影響評価の項目の選定は、別表 1 又は別表 2 を用いて当該重度開発等の実施により森林の持つ公益的機能（以下「森林機能」という。）を損失する恐れがある要因（以下「森林喪失影響要因」という。）及び当該森林喪失影響要因によって影響を受けるおそれがある森林機能の構成要素（以下「森林機能要素」という。）を細区分することにより行うものとする。

(2) 森林喪失影響要因の細区分は、森林喪失影響評価を行う時点における事業計画の内容等に応じて、次に掲げる森林喪失影響要因のそれぞれに関し、森林機能を損失する要因を整理するものとする。

ア 対象重度開発等に係る工事の実施(以下「工事の実施」という。)

イ 対象重度開発等に係る工事が完了した後の土地又は工作物の存在及び当該土地又は工作物において行われることが予定される事業活動その他の人の活動であって重度開発等の目的に含まれるもの(以下「土地又は工作物の存在及び供用」という。)

(3) 森林機能要素の細区分は、次に掲げる森林機能の要素に関し、法令等による規制又は目標の有無及び森林機能に及ぼすおそれがある影響の重大性を考慮し、客観的かつ科学的に検討して適切に定めるものとする。

ア 水源涵養

(ア) 治水(河川流量)

(イ) 地下水

イ 土壌保全

(ア) 土壌

ウ 地形及び地質

(ア) 地盤

(イ) 土砂流出

エ 生物多様性保全

(ア) 動物

(イ) 植物

(ウ) 生態系

オ 気候変動

(ア) 二酸化炭素の吸収・固定

カ 保健・レクリエーション

(ア) 人と自然の触れ合いの活動の場

キ 世界遺産等文化財保護

(ア) 世界遺産の顕著な普遍的価値

(イ) その他の文化財

(4) 森林喪失影響評価の項目の選定に当たっては、必要に応じ専門家その他の森林機能に関する知見を有する者の助言を受けて行うものとする。

(5) 選定した森林喪失影響評価の項目(以下「選定項目」という。)については、その一覧を明示するとともに、森林喪失影響評価の項目として選定した理由を明らかにし、又選定しなかった項目についてもその理由を明らかにするものとする。

(6) 森林喪失影響評価の手法を選定し、又は森林喪失影響評価を行う過程において森林喪失影響評価の項目の選定に係る新たな事情が生じた場合には、必要に応じ選定項目の見

直しを行うものとする。

3 調査、予測及び評価の手法の選定

(1) 対象重度開発等に係る森林喪失影響評価の調査、予測及び評価の手法は、次に掲げる事項を踏まえ、選定項目ごとに 4 から 7 までは定めるところにより選定するものとする。

ア 2 (3) アに掲げる森林機能要素に係る選定項目については、雨水等の浸透強度及び土地又は工作物の存在及び供用に伴う常時並びに事故時における地下水の汚染に関し、重度開発等を実施する場所の状況の変化の程度を調査し、これらが下流域並びに低地の治水及び市内の水利用に及ぼす影響を把握できること。

イ 2 (3) イ及びウに掲げる森林機能要素に係る選定項目については、地形及び地質に関し、重度開発を実施する場所の変化の程度を調査し、これらが周辺に及ぼす影響を把握できること。

ウ 2 (3) エ (ア) 及び (イ) に掲げる森林機能要素に係る選定項目については、陸生及び水生の動植物に関し、生息種又は生育種及び植生の調査を通じて抽出される学術上又は自然保護上若しくは希少性の観点から注目すべき種の分布状況、生息状況又は生育状況及び学術上又は自然保護上若しくは希少性の観点から動物の集団繁殖地その他の注目すべき生息地の分布状況並びに植物の注目すべき群落の分布状況について調査し、これらに対する森林喪失影響の程度を把握できること。

エ 2 (3) エ (ロ) に掲げる森林機能要素に係る選定項目については、地域を特徴づける生態系に関し、ウの調査結果その他の調査結果により概括的に把握される生態系の特性に応じて、上位性(生態系の上位に位置する性質をいう。)、典型性(地域の生態系の特徴を典型的に表す性質をいう。)及び特殊性(特殊な環境であることを示す指標となる性質をいう。)の視点から注目される動植物の種又は生物群集を複数抽出し、これらの生息環境又は生育環境の状況を踏まえた上で、当該生息地又は生育地におけるこれらの生態及び他の動植物との関係並びにこれらに対する森林喪失影響その他の生態系への森林喪失影響の程度を適切に把握できること。

オ 2 (3) オに掲げる森林機能要素に係る選定項目については、二酸化炭素の吸収、固定に関し、当該森林の樹種、管理状態及び材積量等の状況を調査し、これらに対する森林喪失影響の程度を把握できること。

カ 2 (3) カに掲げる森林機能要素に係る選定項目については、人と自然との触れ合いの活動に関し、野外レクリエーションを通じた人と自然との触れ合いの活動及び日常的な人と自然との触れ合いの活動が一般的に行われる施設又は場の状況を調査し、これらに対する森林喪失影響の程度を把握できること。

キ 2 (3) キ (ア) に掲げる森林機能要素に係る選定項目については、世界遺産である富士山の顕著な普遍的価値を構成する富士山から及び富士山への景観及びその他諸要因について、位置、規模、内容等から眺望等の影響を調査し、これらに対する影響の程

度を把握できること。

ク 2 (3) キ (イ) に掲げる森林機能要素に係る選定項目については、その他歴史上の遺跡及び法令等に基づく指定を受けた有形の文化財について、位置、規模、内容等を調査し、これらに対する影響の程度を把握できること。

(2) 調査、予測及び評価の手法の選定に当たっては、必要に応じ専門家その他の森林機能に関する知見を有する者の助言を受けて行うものとする。

(3) 調査、予測及び評価の手法の選定を行ったときは、選定した手法及び選定した理由を明らかにできるように整理するものとする。

(4) 森林喪失影響評価を行う過程において手法の選定に係る新たな事情が生じた場合には、必要に応じ選定した手法の見直しを行うものとする。

4 調査の手法

(1) 対象事業に係る森林喪失影響評価の調査の手法の選定に当たっては、森林機能要素に係る選定項目ごとに、次のアからオまでに掲げる調査の手法に関する事項について、当該選定項目の特性、事業特性及び地域特性を勘案して、適切に予測及び評価を行うために必要なものを選定するものとする。

ア 調査すべき情報

選定項目に係る森林機能要素の現状に関する情報、気象その他の自然的状況、人口その他の社会的状況又は環境関係法令等に関する情報

イ 調査の基本的な手法

国、県又は富士市が有する文献その他の資料の入手、専門家からの科学的知見の聴取、現地調査その他の方法により情報を収集し、その結果を整理し、及び解析する手法

ウ 調査の対象とする地域(以下「調査地域」という。)

対象事業の実施により森林喪失影響を受けるおそれがある地域又は土地の形状が変更される区域及びその周辺の区域その他の調査に適切な範囲であると認められる地域

エ 調査に当たり一定の地点に関する情報を重点的に収集することとする場合における当該地点(以下「調査地点」という。)

調査すべき情報の内容及び特に森林喪失影響を受けるおそれがある対象の状況を踏まえ、調査地域を代表する地点その他の調査に適切かつ効果的であると認められる地点

オ 調査に係る期間、時期又は時間帯(以下「調査期間等」という。)

調査すべき情報の内容を踏まえ、調査に適切かつ効果的であると認められる期間、時期又は時間帯

(2) (1) イの調査の基本的な手法のうち、情報の収集、整理又は解析について法令等により定められた手法がある森林機能要素に係る選定項目に係るものについては、当該法令

等により定められた手法を踏まえ、適切な調査の手法を選定するものとする。

- (3) (1)オの調査に係る期間のうち、季節による変動を把握する必要がある調査の対象に係るものについては、これを適切に把握できるよう調査に係る期間を設定するものとする。
- (4) 調査の手法を選定するに当たっては、調査の実施に伴う森林成立環境や周辺環境への影響を回避し、又は低減するため、できる限り森林成立環境や周辺環境への影響が小さい手法を選定するよう留意するものとする。
- (5) 調査の手法を選定するに当たっては、情報が記載されていた文献名、当該情報を得るために行われた調査の前提条件、調査地域の設定の根拠、調査の日時等を明らかにするとともに、その妥当性を明らかにできるようにするものとする。この場合において、希少な動植物の生息又は生育に関する情報については、必要に応じ、公開に当たって種及び場所を特定できないようにすることその他の希少な動植物の保護のために必要な配慮を行うものとする。
- (6) 長期間の観測結果が存在しており、かつ、現地調査を行う場合には、当該観測結果と現地調査により得られた結果とを比較できるようにするものとする。

5 予測の手法

- (1) 対象事業に係る森林喪失影響評価の予測の手法の選定に当たっては、森林機能要素に係る選定項目ごとに、次のアからエまでに掲げる予測の手法に関する事項について、当該選定項目の特性、事業特性及び地域特性を勘案して、適切に評価を行うために必要なものを選定するものとする。

ア 予測の基本的な手法

森林機能の状況の変化を、理論に基づく計算、模型による実験、事例の引用又は解析その他の手法により、定量的に把握する手法

イ 予測の対象とする地域(以下「予測地域」という。)

調査地域のうちから適切に選定された地域

ウ 予測に当たり一定の地点に関する森林機能の状況の変化を重点的に把握する場合における当該地点(以下「予測地点」という。)

選定項目の特性に応じて保全すべき対象の状況を踏まえ、予測地域を代表する地点、特に森林喪失影響を受けるおそれがある地点、保全すべき対象への森林喪失影響を的確に把握できる地点その他の予測に適切かつ効果的な地点

エ 予測の対象とする時期、期間又は時間帯(以下「予測対象時期等」という。)

工事の実施による森林喪失影響が最大になる時期、供用開始後事業活動等が定常状態になる時期その他の予測に適切かつ効果的な時期、期間又は時間帯

- (2) (1)アの予測の基本的な手法については、定量的な把握が困難な場合にあっては、定性的に把握する手法を選定するものとする。
- (3) (1)エの予測の対象とする時期については、供用開始後事業活動等が定常状態に至る

までに長期間を要する場合又は予測の前提条件が予測の対象となる期間内で大きく変化する場合にあっては、必要に応じ中間的な時期での予測を行うものとする。

- (4) 予測の手法を選定するに当たっては、予測の手法の特徴及びその適用範囲、予測地域の設定の根拠、予測の前提となる条件、予測で用いた原単位及び係数その他の予測に関する事項について、選定項目の特性、事業特性及び地域特性に照らし、それぞれその内容及び妥当性を明らかにできるようにするものとする。
- (5) 予測の手法を選定するに当たっては、対象重度開発等以外の事業活動その他の地域の森林機能を変化させる要因によりもたらされる当該地域の将来の森林の状況(将来の森林の状況の推定が困難な場合及び現在の森林の状況を勘案することがより適切な場合にあっては、現在の森林の状況)を勘案して予測が行われるようにするものとする。
- (6) 予測の手法を選定するに当たっては、対象重度開発等において新規の予測の手法を用いる場合及びその他の森林喪失影響の予測に関する知見が十分に蓄積されていない場合には、当該不確実性の内容を明らかにするものとする。

6 評価の手法

対象事業に係る森林喪失影響評価の評価の手法を選定するに当たっては、次に掲げる事項に留意するものとする。

- (1) 調査及び予測の結果並びに第4の1による検討を行った場合においてはその結果を踏まえ、対象事業の実施により当該選定項目に係る森林機能要素に及ぶおそれがある影響が、実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減され、若しくはその他の方法により森林機能の保全についての配慮が適正になされているかどうかを評価する手法であること。
- (2) 国、県又は富士市が実施する森林機能の保全に関する施策によって、選定項目に係る森林機能要素に関して基準又は目標が示されている場合には、当該基準又は目標と調査及び予測の結果との間に整合が測られているかどうかを評価する手法であること。
- (3) 事業者以外の者が行う森林機能の保全のための措置の効果を見込む場合には、当該措置の内容を明らかにできるようにすること。

7 手法の重点化

- (1) 対象事業に係る森林喪失影響評価の調査及び予測の手法の選定に当たっては、必要に応じ、より詳細な調査若しくは予測の手法(以下「重点化手法」という。)又は簡略化された調査若しくは予測の手法(以下「簡略化手法」という。)を選定するものとする。
- (2) 重点化手法は、次に掲げる要件のいずれかに該当すると認められる場合に選定するものとする。
 - ア 事業特性により、選定項目に関する森林喪失影響の程度が著しいものとなるおそれがあること。
 - イ 対象事業実施区域又はその周囲に、次に掲げる地域その他の対象が存在し、かつ、事業特性が相当程度の森林喪失影響を及ぼすおそれがあるものであること。

- (ア) 選定項目に関して森林喪失影響を受けやすい地域その他の対象
- (イ) 選定項目に関して森林機能の保全を目的として法令等により指定された地域その他の対象
- (ウ) 選定項目に関する森林機能が既に著しく悪化し、又は著しく悪化するおそれがある地域

第4 森林機能の保全のための措置に関する事項

対象事業に係る森林機能の保全のための措置に関する事項については、次の1から3までに定めるところによる。

1 森林機能保全措置の検討

- (1) 対象事業に係る森林喪失影響評価を行うに当たっては、森林喪失の影響の程度が極めて小さいと判断される場合以外の場合にあっては、実行可能な範囲内で選定項目に係る森林喪失影響をできる限り回避し、又は低減すること、必要に応じ損なわれる森林機能を代償すること及び当該森林喪失影響に係る森林機能要素に関して国、県又は富士市が実施する森林機能の保全に関する施策によって示されている基準又は目標の達成に努めることを目的として森林機能の保全のための措置(以下「森林機能保全措置」という。)を検討するものとする。
- (2) 森林機能保全措置の検討に当たっては、森林喪失影響を回避し、又は低減させる措置を検討し、その結果を踏まえて、必要に応じ、損なわれる森林機能を代償するための措置(以下「代償措置」という。)を検討するものとする。

2 検討結果の検証

森林機能保全措置の検討を行ったときは、森林機能保全措置についての複数の案の比較検討、実行可能なより良い技術が取り入れられているかどうかの検討その他の適切な検討を通じて、実行可能な範囲内で対象事業に係る森林喪失影響ができる限り回避され、又は低減されているかどうかを検証するものとする。

3 検討結果の整理

森林機能保全措置の検討に当たっては、次に掲げる事項を明らかにできるよう整理するものとする。

- (1) 森林機能保全措置の内容、実施主体その他の森林機能保全措置の実施の方法
- (2) 森林機能保全措置の効果及び当該森林機能保全措置を講じた後の森林機能の状況の変化並びに必要な応じ当該森林機能保全措置の効果の不確実性の程度
- (3) 森林機能保全措置の実施に伴い生ずるおそれがある環境への影響
- (4) 代償措置にあっては、森林喪失影響を回避し、又は低減させることが困難である理由
- (5) 代償措置にあっては、損なわれる森林機能及び森林機能保全措置により創出される森林機能に関し、それぞれの位置並びに損なわれ又は創出される当該森林機能要素の種類及び内容

第5 方法書、準備書及び評価書の作成に関する事項

対象事業に係る方法書、準備書及び評価書の作成については、次の 1 から 4 までに定めるところによる。

1 方法書の作成

(1) 対象事業に係る条例第 8 条第 1 項第 3 号に規定する事業の内容は、次に掲げる事項とする。

ア 対象事業の種類

イ 対象事業の規模

ウ 対象事業実施区域

エ その他の対象事業の内容に関する事項(既に決定されている内容に係るものに限る。)であって、その変更により森林喪失影響が変化することとなるもの

(2) 対象事業に係る条例第 8 条第 1 項第 4 号に掲げる事項のうち、対象事業実施区域の概況を記載するに当たっては、入手可能な最新かつ最適な文献その他の資料により把握した結果(当該資料の出典を含む。)を、第 3 の 1(1)イに掲げる事項の区分に応じて記載するものとする。

(3) (1)ウ及び対象事業に係る条例第 8 条第 1 項第 4 号に掲げる事項を記載するに当たっては、その概要を適切な縮尺の平面図上に明らかにするものとする。

(4) 対象事業に係る条例第 8 条第 1 項第 5 号に掲げる事項の記載に当たっては、当該森林喪失影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法について、選定した理由又は選定しなかった理由を明らかにするものとする。

2 準備書の作成

(1) 準備書には、条例第 14 条第 1 項各号に掲げる事項を記載するものとする。

(2) 条例第 14 条第 1 項第 4 号に掲げる事項の記載に当たっては、意見の概要又は意見の項目ごとに事業者の見解を明らかにするものとする。

(3) 対象事業に係る条例第 14 条第 1 項第 5 号に掲げる事項は、次に掲げる事項とする。

ア 第 3 の 2 から 7 までにより選定した森林喪失影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法

イ 第 3 の 4(5)及び(6)、第 3 の 5(4)から(6)まで並びに第 3 の 6(3)に掲げる事項

(4) 対象事業に係る条例第 14 条第 1 項第 6 号アに掲げる事項には、第 3 により選定した森林喪失影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法に基づき実施した森林喪失影響評価の結果を項目ごとに取りまとめたもの(森林喪失影響評価を行ったにもかかわらず森林喪失影響の内容及び程度が明らかとならなかった項目に係るものを含む。)を記載するものとする。

(5) 対象事業に係る条例第 14 条第 1 項第 6 号イに掲げる事項には、第 4 により検討した環境の保全のための措置を記載するものとする。

(6) 対象事業に係る条例第 14 条第 1 項第 6 号ウに掲げる事項には、他の選定項目に係る森林機能要素が受けるおそれがある森林喪失影響について検討を行うため、選定項目ご

とに取りまとめられた調査、予測及び評価の結果の概要を一覧できるように記載するものとする。

3 評価書の作成

- (1) 評価書には、条例第 18 条第 3 項各号に掲げる事項を記載するものとする。
- (2) 評価書の作成については、2 の(2)から(6)までを準用する。
- (3) 対象事業に係る条例第 18 条第 3 項第 1 号に掲げる事項の記載に当たっては、準備書に記載した事項との相違を明らかにするものとする。

4 留意事項

方法書等の記述に当たっては、できる限り簡素かつ平易な文章表現とし、学術的専門用語の使用は必要最小限にとどめるよう努めるものとする。また、視覚的な表示方法など、理解しやすい記述方法に努めるものとする。

別表 1 (重度開発に係る森林喪失影響要因と森林機能要素との関連表)

		森林喪失影響 要因の区分		工事の実施			土地又は工作物の存在及び供用					
			細 区 分									
森林機能要素の区分		細 区 分										
第 1 森林喪失に伴う公益的機能への直接的影響												
1 治水（河川流量）												
2 地下水の変化												
3 土壌、土砂の流出、堆積												
4 生態系												
5 二酸化炭素の吸収・固定												
第 2 事業に伴う森林成立環境の変化に伴う公益的機能への間接的影響												
1 地下水汚染												
2 土壌汚染												
3 大気汚染												
4 水質汚濁												
5 生態系												
6 人と自然の触れ合いの活動の場												
7 世界遺産影響												

備考

- 1 森林喪失影響要因及び森林機能要素の細区分の欄には、事業特性及び地域特性を考慮し、適切かつ具体的な森林喪失影響要因及び森林機能要素を記入すること。
- 2 森林喪失影響要因の細区分の項に掲げる各要因により影響を受けるおそれがある森林機能要素の欄に○印を付けること。

別表２（森林法第１０条の２に規定する開発行為の許可が必要な土地の改変事業に係る森林喪失影響要因と森林機能要素との関連表）

		森林喪失影響要因の区分		工事の実施			土地又は工作物の存在及び供用					
			細区分									
森林機能要素の区分		細区分										
第 1 森林喪失に伴う公益的機能への直接的影響												
1 治水（河川流量）												

備考

- 1 森林喪失影響要因及び森林機能要素の細区分の欄には、事業特性及び地域特性を考慮し、適切かつ具体的な森林喪失影響要因及び森林機能要素を記入すること。
- 2 森林喪失影響要因の細区分の項に掲げる各要因により影響を受けるおそれがある森林機能要素の欄に○印を付けること。

第2章 調査項目各論

第1 森林喪失に伴う公益的機能への直接的影響

1 治水（河川流量）

(1) 調査の手法

ア 調査項目

次に掲げる項目の中から対象事業の内容及び地域の特性に応じて必要なものを選択する。

(ア) 地形及び地質の状況

- a 地形の特性、斜面形状、地質構造、集水域等の状況
- b 雨水の流出に影響を及ぼす軟弱地盤等の分布、表層地質及び地表の被覆の状況並びに流出係数、浸透能等の雨水の流出及び浸透に係る定数等

(イ) 降水量及び降水の分布の状況

(ウ) 河川及び水路の状況

流量等が大きく変化すると想定される河川、都市下水路及び水路（以下「河川等」という。）の位置、規模、流量、流域、断面構造、勾配、伏流水、現況流下能力、河川計画等

(エ) 植物の生育状況

(オ) 利水等の状況（将来の水利用を含む。）

イ 調査地域

対象事業の実施により河川等の流量が変化すると想定される地域とする。

ウ 調査方法

調査は、既存資料の整理及び解析並びに現地調査による。

(2) 予測の手法

ア 予測項目

次に掲げる項目とする。

- (ア) 対象事業の実施による直近の河川等の流量の変化
- (イ) 対象事業実施区域の貯水可能量の変化
- (ウ) 対象事業実施区域からの表面流出量の変化

イ 予測地域及び予測地点

調査地域のうち、森林喪失影響を的確に把握できる直近の地点並びに対象事業実施区域とする。

ウ 予測対象時期等

対象事業の工事中及び供用開始後で、河川等の流量に及ぼす影響を的確に把握できる時期等とする。

エ 予測方法

次に掲げる方法から適切なものを選択し、又は組み合わせる。

なお、想定降雨量は、富士・愛鷹山麓地域内の年超過確率 1/50 における 30 分及び 24 時間降雨量とする。

- (ア) 理論的解析による方法
- (イ) 類似の事例を参考にする方法
- (ウ) その他適切な方法

2 地下水の変化

(1) 調査の手法

ア 調査項目

次に掲げる項目の中から対象事業の内容及び地域の特性に応じて必要なものを選択する。

- (ア) 地形及び地質の状況
 - a 地層の走向・傾斜、斜面形状等の状況
 - b 表層地質、地表の被覆及び地質構造の状況並びに透水係数等の地下水の流動に係る定数等の状況
- (イ) 降水量及び降水の分布の状況
- (ウ) 地下水、湧水及び河川の状況
 - a 地下水の賦存形態、水位、流動、揚水等の状況
 - b 湧水の分布、規模等の状況
 - c 河川の位置等の状況

イ 調査地域

対象事業の実施により地下水の水位及び湧水量が変化すると想定される地域とする。

ウ 調査方法

調査は、既存資料の整理及び解析又は現地調査による。地下水の状況について現地調査を行う場合は、次に掲げる方法による。

- (ア) 調査地点

原則として、調査地域の中から適切な地点を選定する。
- (イ) 調査期間等

少なくとも 1 年間にわたる地下水の状況を適切に把握し得る期間とする。
- (ウ) 測定方法

地下水位計を用いる方法等とする。

(2) 予測の手法

ア 予測項目

対象事業の実施により変化する地下水の水位又は湧水量の状況とする。

イ 予測地域及び予測地点

調査地域のうち、森林喪失影響を受けるおそれがあると認められる地域及び森林喪

失影響を的確に把握できる地点とする。

ウ 予測対象時期等

対象事業の工事中及び供用開始後で、地下水又は湧水に及ぼす影響を的確に把握できる時期等とする。

エ 予測方法

次に掲げる方法から適切なものを選択し、又は組み合わせる。

(ア) 理論的解析による方法

(イ) 類似の事例を参考にする方法

(ウ) その他適切な方法

3 土壌、土砂の流出、堆積

(1) 調査の手法

ア 調査項目

次に掲げる項目の中から対象事業の内容及び地域の特性に応じて必要なものを選択する。

(ア) 地形及び地質の状況

a 地形の特性、斜面形状、地層構造、集水域等の状況

b 雨水の流出に影響を及ぼす軟弱地盤・地層・盛土等の分布、表層地質及び地表の被覆の状況並びに流出係数、透水係数等の雨水の流出及び浸透に係る定数等

(イ) 降水量及び降水の分布の状況

(ウ) 河川及び水路の状況

(エ) 植物の生育状況

イ 調査地域

対象事業の実施により土壌等の流出及び堆積が懸念される地域とする。

ウ 調査方法

調査は、既存資料の整理及び解析又は現地調査による。

(2) 予測の手法

ア 予測項目

対象事業の実施により変化する土壌等の流出及び堆積の状況とする。

イ 予測地域及び予測地点

調査地域のうち、土壌等の流出及び堆積が生じると予想される地域及び森林喪失影響を的確に把握できる地点とする。

ウ 予測対象時期等

対象事業の工事中及び供用開始後で、土壌等の流出及び堆積の状況を的確に把握できる時期とする。

エ 予測方法

次に掲げる方法から適切なものを選択し、又は組み合わせる。

- (ア) 理論的解析による方法
- (イ) 模型実験による方法
- (ウ) 類似の事例を参考にする方法
- (エ) その他適切な方法

4 生態系

(1) 調査の手法

ア 調査項目

次に掲げる項目の中から対象事業の内容及び地域の特性に応じて必要なものを選択する。この場合において、陸域生態系及び水域生態系の区分に分けて行うものとする。

(ア) 生態系の構成内容

生物群集、生息・生育環境である生息・生育場所、地形・地質及び水環境並びに気象等の構成要素及び生態系の遷移の状況(人間の関わりを含む。)等

(イ) 生物間の相互関係

食物連鎖及び競争関係、寄生共生関係、ポリネータ関係及び他の生態系との関わり

(ウ) 指標種

地域の生態系を特徴づける上位種、優占種、キーストーン種、アンブレラ種等の抽出

イ 調査地域

対象事業により失われる天然林とする。

ウ 調査方法

調査は、文献その他の資料及び現地調査による情報の収取並びに当該情報の整理及び解析の方法による。

(ア) 生態系の構成内容

動物、植物、地形・地質及び水環境その他の構成要素の調査結果に基づき、対象事業実施区域及びその周辺の地域の生態系の構成内容を把握する。

(イ) 生物間の相互関係

動物、植物、地形・地質及び水環境その他の構成要素の調査結果に基づき、対象事業実施区域及びその周辺の地域の動植物とその生息・生育環境との関わり及び生態系を構成する生物の相互の関わりを把握する。

(ウ) 指標種

動物、植物、地形・地質及び水環境その他の構成要素の調査結果及び把握された生態系の構成内容等に基づき、対象事業実施区域及びその周辺の地域の生態系を特徴づける指標種を設定する。

(2) 予測の手法

ア 予測項目

対象事業の実施により指標種に与える影響の程度とする。

イ 予測地域及び予測地点

調査地域のうち、森林喪失影響を受けるおそれがあると認められる地域とする。

ウ 予測対象時期等

対象事業の工事中、工事完了後及び供用開始後で、指標種への影響を的確に把握できる時期等とする。

エ 予測方法

予測は、次に掲げる方法から選択し、生物と環境との関わり、生物相互間の関わり及び生物の多様性の観点から行うものとする。

(ア) 数理モデルによる方法

(イ) 類似の事例、専門家の意見等を参考にする方法

(ウ) その他の適切な方法

5 二酸化炭素の吸収・固定

(1) 調査の手法

ア 調査項目

伐採する森林について、次に掲げる項目の中から対象事業の内容及び地域の特性に応じて必要なものを選択する。

(ア) 樹種

(イ) 樹齢

(ウ) 材積

イ 調査地域

対象事業の実施により喪失する森林とする。

ウ 調査方法

調査は、既存資料の整理及び解析又は現地調査による。

(2) 予測の手法

ア 予測項目

対象事業の実施により二酸化炭素の吸収、固定に与える影響の程度とする。

イ 予測地域及び予測地点

調査地域とする。

ウ 予測対象時期等

対象事業の供用開始後で、二酸化炭素の吸収、固定への影響を的確に把握できる時期等とする。

エ 予測方法

次に掲げる方法から適切なものを選択し、又は組み合わせる。

(ア) 理論的解析による方法

(イ) 類似の事例を参考にする方法

(ウ) その他適切な方法

第2 事業に伴う森林成立環境の変化に伴う公益的機能への間接的影響

1 地下水汚染

(1) 調査の手法

ア 調査項目

次に掲げる項目の中から対象事業の内容及び地域の特性に応じて必要なものを選択する。

(ア) 地下水の状況

a 地下水質に係る環境基準項目

「地下水の水質汚濁に係る環境基準について」(平成9年環境庁告示第10号)に規定されている物質

b 水道水水質基準項目

「水質基準に関する省令(平成4年厚生省令第69号)」に規定されている物質(ただし、aに掲げる物質を除く。)

c 地下水に係る指標項目

水温、外観、透視度、塩素イオン、炭酸水素イオン、イオン構成、電気伝導率、その他必要な項目

(イ) 降水量及び降水の分布の状況

(ウ) 利水等の状況

(エ) 地下水汚染の発生源の状況

イ 調査地域

対象事業の実施により地下水汚染が生じると予想される地域とする。

ウ 調査方法

調査は、既存資料の整理及び解析又は現地調査による。地下水の状況について現地調査を行う場合は、次に掲げる方法による。

(ア) 調査地点

調査地域における地下水の水質の状況を適切に把握できる地点とする。

(イ) 調査期間等

原則として1年間以上にわたる地下水の水質の状況を把握することとし、調査地域における年間を通じた地下水の水質の状況を適切に把握できる期間とする。調査時期は、季節変動等を考慮して設定する。

(ウ) 測定方法

「地下水の水質汚濁に係る環境基準」、「水質基準に関する省令」、「水質汚濁防止法施行規則第6条の2の規定に基づく環境庁長官が定める検定方法(平成元年環境庁告示第39号)」に定める方法又はその他適切な方法とする。

(2) 予測の手法

ア 予測項目

対象事業の実施による地下水汚染の状況とする。

イ 予測地域及び予測地点

調査地域のうち、森林喪失影響を受けるおそれがあると認められる地域及び森林喪失影響を的確に把握できる地点とする。

ウ 予測対象時期等

対象事業の工事中及び供用開始後で、地下水に及ぼす影響を的確に把握できる時期等とする。

エ 予測方法

次に掲げる方法から適切なものを選択し、又は組み合わせる。

- (ア) 数理モデルを用いた予測式による方法
- (イ) 水理・数値模型実験による方法
- (ウ) 類似の事例を参考にする方法
- (エ) その他適切な方法

2 土壌汚染

(1) 調査の手法

ア 調査項目

次に掲げる項目の中から対象事業の内容及び地域の特性に応じて必要なものを選択する。

- (ア) 土壌汚染の状況(対象事業実施区域外から土壌を搬入する場合には、当該土壌の汚染の状況を含む。)
 - a 土壌汚染に係る環境基準が規定されている物質
 - b その他の必要な物質
- (イ) 過去及び現在の土地利用の状況
- (ウ) 土壌汚染の発生源の状況
- (エ) 土砂持ち込み時の土砂発生地及び経由地等の状況

イ 調査地域

対象事業の実施により土壌汚染が生じることが懸念される地域とする。

ウ 調査方法

調査は、既存資料の整理及び解析又は現地調査による。過去の土地利用の状況により土壌汚染の状況について現地調査を行う場合は、原則として1回とし、次に掲げる方法による。

(ア) 調査地点

対象事業の内容、地域の特性等を勘案し、調査地域の範囲内において土壌中の汚染物質の濃度及びその分布を的確に把握できる地点とする。

(イ) 測定方法

「土壌の汚染に係る環境基準について」(平成 3 年環境庁告示第 46 号)、「底質調査方法の改定について」に定める方法又はその他適切な方法とする。

(2) 予測の手法

ア 予測項目

対象事業の実施による土壌汚染の状況とする。

イ 予測地域及び予測地点

調査地域のうち、森林喪失影響を受けるおそれがあると認められる地域及び森林喪失影響を的確に把握できる地点とする。

ウ 予測対象時期等

対象事業の工事中及び供用開始後で、土壌汚染による森林喪失影響を的確に把握できる時期等とする。

エ 予測方法

次に掲げる方法から適切なものを選択し、又は組み合わせる。

(ア) 土壌の改変の程度を把握し予測する方法

(イ) 類似の事例を参考にする方法

(ウ) その他適切な方法

オ 留意事項

予測に当たっては、土地の改変に伴う土壌の移動及び拡散についても考慮する。

3 大気汚染

(1) 調査の手法

ア 調査項目

次に掲げる項目の中から対象事業の内容及び地域の特性に応じて必要なものを選択する。

(ア) 大気質の状況

a 環境項目

環境基準が規定されている物質（光化学オキシダントを除く。）

b 規制項目

大気汚染防止法(昭和 43 年法律第 97 号)第 2 条第 1 項第 2 号、第 3 号、同条第 4 項及び第 5 項に規定する物質(ただし、a に掲げる物質を除く。)

c 有害項目

大気汚染防止法第 2 条第 9 項に規定する物質(ただし、a 及び b に掲げる物質を除く。)

d 指定項目

大気汚染防止法附則第 9 項に基づく指定物質(ただし、a、b 及び c に掲げる物質を除く。)

e その他の項目

一酸化窒素、浮遊粉じん、炭化水素(非メタン炭化水素に限る。)、その他必要な物質

(イ) 気象の状況

(ウ) 大気汚染の発生源の状況

イ 調査地域

対象事業の実施により大気質に影響を及ぼすと予想される地域とする。

ウ 調査方法

県等が設置する大気汚染常時監視測定局、気象台、測候所等における1年間以上の測定資料、文献等の整理及び解析又は現地調査による。大気質及び気象の状況について現地調査を行う場合は、次に掲げる方法による。

(ア) 大気質の状況

a 調査地点

調査地点は、対象事業の内容、地形、土地利用、住宅の密集度等を勘案し、調査地域の範囲内において大気質の変化を的確に把握できる地点とする。

b 調査期間等

原則として1年間以上にわたる大気質の状況を把握することとし、調査地域における年間を通じた大気質の状況を適切に把握できる期間とする。調査時期は、年間を通じた変動等を考慮して設定する。

c 測定方法

「大気の汚染に係る環境基準について」(昭和48年環境庁告示第25号)、「二酸化窒素に係る環境基準について」(昭和53年環境庁告示第38号)、「ベンゼン、トリクロロエチレン及びテトラクロロエチレンによる大気の汚染に係る環境基準について」(平成9年環境庁告示第4号)その他の環境庁の告示若しくは通知で示されている方法及び日本産業規格に定める方法又はその他適切な方法とする。

(イ) 気象の状況

調査地域における大気質の濃度を適切に予測するための気象の状況を把握できる調査地点並びに期間及び時期とし、測定方法は、「地上気象観測指針」(平成5年気象庁)、「高層気象観測指針」(平成7年気象庁)に定める方法又はその他適切な方法とする。

(2) 予測の手法

ア 予測項目

対象事業の実施により変化する大気汚染物質の濃度又は飛散、降下する量の状況とする。

イ 予測地域及び予測地点

調査地域のうち、森林喪失影響を受けるおそれがあると認められる地域及び森林喪

失影響を的確に把握できる地点とする。

ウ 予測対象時期等

対象事業の工事中及び供用開始後で、大気質に及ばず影響を的確に把握できる時期等とする。

エ 予測方法

(ア) 予測方法は、次に掲げる方法から適切なものを選択し、又は組み合わせる。

a 理論計算式による方法

(a) プルーフモデル

(b) パフモデル

(c) JEA モデル

(d) 風洞模型実験

b 模型実験による方法

c 野外拡散実験による方法

d 類似の事例を参考にする方法

e その他適切な方法

(イ) 定量的な予測は、年平均値で行うこととし、必要に応じ短期予測についても併せて行う。

(ウ) 定性的な予測は、対象事業の実施により排出される負荷量等を把握し、他の発生源から排出される負荷量等との比較検討、既存事例との対比等により行う。

(エ) 将来のバックグラウンド濃度の把握については、既存の資料等を用いて把握することとし、それが不可能な場合は現況の環境濃度を用いることとする。

オ 留意事項

予測に当たっては、対象事業の計画の内容をもとに、汚染物質排出量、稼働条件、煙源状況、交通量等予測の前提となる条件についてあらかじめ整理しておく。

4 水質汚濁

(1) 調査の手法

ア 調査項目

次に掲げる項目の中から対象事業の内容及び地域の特性に応じて必要なものを選択する。

(ア) 水質の状況

a 生活環境項目

生活環境の保全に関する環境基準が規定されている物質

b 健康項目

人の健康の保護に関する環境基準が規定されている物質

c 規制項目

水質汚濁防止法(昭和 45 年法律第 138 号)第 3 条に規定する排水基準が定めら

れている物質(ただし、a 及び b に掲げる物質を除く。)

d 要監視項目

「水質汚濁に係る環境基準についての一部を改正する件の施行等について」(平成 5 年 3 月環水管第 21 号)に掲げられている要監視項目(ただし、c に掲げる物質を除く。)

e 農薬項目

「公共用水域等における農薬の水質評価指針について」(平成 6 年 4 月環水土第 86 号)、「ゴルフ場で使用される農薬による水質汚濁の防止に係る暫定指導指針について」(平成 2 年 5 月環水土第 77 号)及び「ゴルフ場における農薬使用基準」(静岡県)に掲げられている農薬(ただし、b、c 及び d に掲げる物質を除く。)

f 指標項目

水温、外観、透明度又は透視度、塩素イオン、濁度、電気伝導率、有機態炭素、陰イオン界面活性剤、クロロフィル a、その他必要な項目

(イ) 降水量及び降水の分布の状況

(ウ) 河川等の状況

(エ) 利水等の状況

(オ) 水質汚濁の発生源の状況

イ 調査地域

対象事業の実施により水質汚濁が生じると予想される地域とする。

ウ 調査方法

調査は、既存資料の整理及び解析又は現地調査による。水質の状況について現地調査を行う場合は、次に掲げる方法による。

(ア) 調査地点

対象事業の内容、水域の特性等を勘案し、調査地域における水質の状況を適切に把握できる地点とする。

(イ) 調査期間等

原則として 1 年間以上にわたる水質の状況を把握することとし、調査地域における年間を通じた水質の状況を適切に把握できる期間とする。調査時期及び時間帯は、季節変動や利水状況等を考慮して設定する。

(ウ) 測定方法

「水質汚濁に係る環境基準について(昭和 46 年環境庁告示第 59 号)」、「排水基準を定める総理府令の規定に基づく環境庁長官が定める排水基準に係る検定方法(昭和 49 年環境庁告示第 64 号)」、「水質汚濁に係る人の健康の保護に関する環境基準の測定方法及び要監視項目の測定方法について(平成 5 年 4 月環水規第 121 号)」、「公共用水域等における農薬の水質評価指針について」、「ゴルフ場で使用される農薬による水質汚濁の防止に係る暫定指導指針について」及び日本産業規格に定める

方法又はその他適切な方法とする。

(2) 予測の手法

ア 予測項目

対象事業の実施により変化する水質の状況とする。

イ 予測地域及び予測地点

調査地域のうち、森林喪失影響を受けるおそれがあると認められる地域及び森林喪失影響を的確に把握できる地点とする。

ウ 予測対象時期等

対象事業の工事中及び供用開始後で、水質に及ぼす影響を的確に把握できる時期等とする。

エ 予測方法

(ア) 定量的な予測は、排水量、排水水質及び排水先の水域の特性等を配慮して、次の予測方法又はこれらと同等以上の信頼性を有する方法の中から適切なものを選択して行う。

a 数理モデルを用いた予測式による方法

- (a) ジョセフ・センドナー式
- (b) ボックスモデル
- (c) ストリーター・ヘルプス式
- (d) 岩井・井上式
- (e) 物質収支式
- (f) 数理解析モデル

b 水理・数値模型実験による方法

c 類似の事例を参考にする方法

d その他適切な方法

(イ) 定性的な予測は、対象事業の実施により排出される負荷量等を把握し、他の発生源から排出される負荷量等との比較検討、既存事例との対比等により行う。

オ 留意事項

予測に当たっては、対象事業の計画の内容をもとに、負荷量、排出条件等の予測の前提条件となる条件についてあらかじめ整理しておく。

5 生態系

(1) 調査の手法

ア 調査項目

次に掲げる項目の中から対象事業の内容及び地域の特性に応じて必要なものを選択する。この場合において、陸域生態系及び水域生態系の区分に分けて行うものとする。

(ア) 生態系の構成内容

生物群集、生息・生育環境である生息・生育場所、地形・地質及び水環境並びに気象等の構成要素及び生態系の遷移の状況(人間の関わりを含む。)等

(イ) 生物間の相互関係

食物連鎖及び競争関係、寄生共生関係、ポリネータ関係及び他の生態系との関わり

(ウ) 指標種

地域の生態系を特徴づける上位種、優占種、キーストーン種、アンブレラ種等の抽出

イ 調査地域

対象事業の実施により動物の生息域及び行動圏並びに植物の生育域に影響を生じると予想される地域とする。

ウ 調査方法

調査は、文献その他の資料及び現地調査による情報の収取並びに当該情報の整理及び解析の方法による。

(ア) 生態系の構成内容

動物、植物、地形・地質及び水環境その他の構成要素の調査結果に基づき、対象事業実施区域及びその周辺の地域の生態系の構成内容を把握する。

(イ) 生物間の相互関係

動物、植物、地形・地質及び水環境その他の構成要素の調査結果に基づき、対象事業実施区域及びその周辺の地域の動植物とその生息・生育環境との関わり及び生態系を構成する生物の相互の関わりを把握する。

(ウ) 指標種

動物、植物、地形・地質及び水環境その他の構成要素の調査結果及び把握された生態系の構成内容等に基づき、対象事業実施区域及びその周辺の地域の生態系を特徴づける指標種を設定する。

(2) 予測の手法

ア 予測項目

対象事業の実施により指標種に与える影響の程度とする。

イ 予測地域及び予測地点

調査地域のうち、森林喪失影響を受けるおそれがあると認められる地域とする。

ウ 予測対象時期等

対象事業の工事中、工事完了後及び供用開始後で、指標種への影響を的確に把握できる時期等とする。

エ 予測方法

予測は、次に掲げる方法から選択し、生物と環境との関わり、生物相互間の関わり及び生物の多様性の観点から行うものとする。

- (ア) 数理モデルによる方法
- (イ) 類似の事例、専門家の意見等を参考にする方法
- (ウ) その他の適切な方法

6 人と自然の触れ合いの活動の場

(1) 調査の手法

ア 調査項目

野外レクリエーションを通じた人と自然との触れ合い活動及び日常的な人と自然との触れ合いの活動の場等について、次に掲げる項目を調査するものとする。

- (ア) 位置、種類、規模、特性等の状況
- (イ) 利用状況
- (ウ) 周辺の状況

イ 調査地域

対象事業の実施により影響を受けると想定される人と自然との触れ合いの活動の場とする。

ウ 調査方法

調査は、既存資料の整理及び解析又は現地調査による。現地調査を行う場合は、調査の期間は原則として1年間とし、人と自然との触れ合いの活動の場の特性を考慮して調査時期及び時間帯を設定する。

(2) 予測の手法

ア 予測項目

対象事業の実施により変化する人と自然との触れ合いの活動の場の状況とする。

イ 予測地域及び予測地点

調査地域に準じ、森林喪失影響を的確に把握できる地点とする。

ウ 予測対象時期等

対象事業の工事中及び供用開始後で、人と自然との触れ合いの活動の場に及ぼす影響を的確に把握できる時期等とする。

エ 予測方法

類似の事例、専門家の意見等を参考にする方法等とする。

7 世界遺産影響

(1) 調査項目

ア 調査項目

次に掲げる項目の中から対象事業の内容及び地域の特性に応じて必要なものを選択するが、その選定にあつては、世界遺産影響については富士山包括的保存管理計画を参考とする。

- (ア) 顕著な普遍的価値の状況

世界遺産富士山の顕著な普遍的価値の状況

(イ) 文化的景観の状況

対象事業実地区域からの景観並びに資産及び資産近傍からの景観の状況

(ウ) 有形文化財、民俗文化財、記念物、伝統的建造物群及び埋蔵文化財(以下「文化財」という。)の状況

対象事業実施区域及びその周辺に存在する文化財の種類、位置、区域、保存等の状況

(エ) 文化財の周辺の状況

文化財周辺の地形、土地利用等の状況

イ 調査地域

対象事業の実施により文化財が損傷等の影響を受けると想定される地域とする。

ウ 調査方法

調査は、既存資料の整理及び解析又は現地調査による。

(2) 予測の手法

ア 予測項目

対象事業の実施により顕著な普遍的価値等が受ける影響の内容及び程度とする。

イ 予測地域及び予測地点

調査地域のうち、世界遺産影響を受けるおそれがあると認められる地域及び世界遺産影響を的確に把握できる地点とする。

ウ 予測対象時期等

対象事業の工事中、工事完了後及び供用開始後で、世界遺産に及ぼす影響を的確に把握できる時期等とする。

エ 予測方法

富士山包括的保存管理計画に従う方法等とする。

第3章 森林機能の保全のために必要な事項

第1 森林機能の維持に向けた植林

1 保全措置の対象となる植林

条例第2条第1項第7号に規定する保全措置は、富士・愛鷹山麓地域内の静岡県地域森林計画に規定される森林区域（以下「5条森林」という。）以外への植林又は5条森林内において針葉樹を広葉樹へ樹種転換する植林のいずれかであって、本指針に従い実施したものとする。ただし、条例施行日以前に富士市土砂等による土地の埋立て等の規制に関する条例に基づき、跡地を森林復元として完了検査を受けた土地については、当分の間、前段の森林区域以外とみなす。また次に掲げる土地への植林は保全措置の対象としない。

ア 農業振興地域内の農地

イ その他植林することにより周辺へ悪影響を及ぼす恐れがある土地

2 植林の方法

植林の方法について、本技術指針に規定のないものは富士市森林整備計画に準じるものとする。ただし必要に応じ、条例第2条第1項第7号に規定する植林に関する能力及び信用を有する者（以下「優良事業体」という。）又は学識経験者（林学その他森林機能の維持向上に関する分野の大学教授又は同等以上の者）に意見を求め、適切に実施するものとする。

(1) 土壌基準

ア 孔隙率

周辺森林と同等の粗孔隙率を確保するものとする。目安として粗孔隙率は15パーセント以上とするが、優良事業体又は学識経験者が植林地の特性や当該植林手法に最適な粗孔隙率を推奨するときは、この限りではない。

イ 地表硬度

地下50cm以下まで、周辺森林と同等の地表硬度を確保するものとする。地表硬度は、山中式土壌硬度計における硬度指数20mm以下とし、かつ重機等によらず人の力にて検土杖が50cmまで貫入できる程度の硬度とすること。ただし、優良事業体又は学識経験者が植林地の特性や当該植林手法に最適な土壌硬度を推奨するときは、この限りではない。

(2) 樹種

樹種の転換又は新たに植林する場合は、適地適木の原則に従い、標高100～800mの場合には別表3に掲げる暖温帯性樹種、標高800m以上の場合には同表の冷温帯樹種を植栽すること。ただし、土壌保全の観点から洪水防止機能などの水資源涵養機能が重視される場所では浅根性で落葉が断片流出しやすいヒノキの植栽は避けること。

また、土地の形質を変更した場所においては、当該土地が暖温帯域の場合はアカマツ・クヌギ・コナラなど深根性の樹種を、冷温帯域の場合はブナ・ミズナラなどの植栽をすること。ただし、土壌が痩悪な場合にはオオバヤシャブシ、ヤマハンノキ、ヤマモ

モなどの肥料木の混植が望ましいが、その選定に当たっては優良事業体又は学識経験者の意見を徴し、植林地の特性に応じた樹種を選定すること。

別表 3

暖温帯性樹種	コナラ、クヌギ、クリ、スダジイ、アラカシ、アカガシ、イヌシデ、アカシデ、エノキ、ムクノキ、アカマツ なお、湿性の場所では、ケヤキ、スギも可とする。
冷温帯樹種	ブナ、ミズナラ、ヤマボウシ、ヒメシャラ、ウラジロモミ、カジカエデ、イタヤカエデ、オオイタヤメイゲツ、ミズメ、クマシデ

(3) 管理方法

獣害対策、下草刈り、枝打ちその他の管理については、優良事業体又は学識経験者の意見に従い必要な管理を行うこと。

(4) その他

森林伐採跡地以外へ植林するときは、優良事業体又は学識経験者の意見に従い必要な施肥等を行うこと。

3 樹木が自立している状態と判定する基準

平均樹高が概ね 5 メートル以上、かつ林冠被覆率が 80%以上であること。ただし、基準未滿であっても、植林地の樹木が自立的に育成できる状態であると優良事業体が判定した場合は、植林が終えたものと判断する。

第 2 条例第 7 条第 2 項に基づく森林喪失影響評価実施の判定の基準

1 森林喪失影響評価を不要と判定する事業

次に掲げる事業は、森林機能の喪失について影響を与えないものとして、条例第 7 条第 2 項に規定する森林喪失影響評価の実施の判定について、実施しないものと判定する。

(1) 林道の開設及び維持管理に必要な範囲の事業

(2) 森林の復元が予定されている 1 ヘクタール以下の事業（ただし植林は本指針に規定する方法によるものとする。）

2 森林喪失影響評価を必要と判定する事業

次に掲げる事業（条例第 7 条第 3 項第 4 号に該当する事業を除く。）は、森林機能の喪失について著しい影響を及ぼす恐れがあるため、条例第 7 条第 2 項に規定する森林喪失影響評価の実施の判定について、実施するものと判定する。

(1) 富士・愛鷹山麓地域内全域

ア 地上高 20 メートルを超える工作物の設置を伴う事業であって景観への影響が著しいもの

イ その他富士・愛鷹山麓地域内全域における森林機能の著しい喪失の恐れがある事業

(2) 富士・愛鷹山麓地域内の一部地域

ア 国道 469 号以北のあらゆる事業

イ 土石流危険区域、急傾斜地崩壊危険箇所又は土砂災害警戒区域のいずれか又は全てに指定された区域を含む事業

3 用語の定義

(1) 必要な規模の保全措置

条例第 7 条第 3 項第 2 号に規定する必要な規模の保全措置とは、重度開発する面積に別表 4 の係数を乗じた面積の保全措置とする。ただし、その他については、森林機能の要素細区分うちア(ア)治水（河川流量）が森林と同等以上であって、かつ富士市森林整備計画において公益的機能別施業森林に区分される土地にあつては、ア(イ)水源涵養も森林と同等以上となるものであつて、区分森林機能の要素のうち 4 区分以上が森林と同等になる植林とする。ただし、その水準によっては環境審議会の意見に従い別に比率を決定することができる。

(2) 近接する土地

条例第 7 条第 3 項第 3 号に規定する近接する土地については、次のいずれかに該当する土地とする。

ア 外周から 100 メートルの範囲内に、過去 5 年以内に重度開発又は土地の改変事業された土地の全部又は一部が存在している土地

イ 中心点から半径 500 メートルの円の中において、過去 5 年以内に 4 ヘクタール以上の重度開発又は土地の改変事業がされている土地

(3) 安全の確保に資する事業

条例第 7 条第 3 項第 4 号に規定する安全の確保に資する事業については、次に掲げる事業のうち、市長が認めるものとする。

ア 道路の改修、維持管理等のうち、安全対策上必要な事業

イ 砂防、水防等の安全対策に資する事業

ウ 治山に資する事業

別表 4

区分	重度開発 (人工林)	重度開発 (天然林)
新規植林	1. 0	1. 2
樹種転換	5. 0	6. 0
その他	4. 0	4. 8

附 則

この指針は、令和 6 年 10 月 1 日から施行する。