



## はじめに

神戸の市街地から六甲山を眺めると、豊かな緑の山並みが広がっています。

六甲山が明治の初めには禿山であったこと、土砂災害防止と水源涵養を目的に1902年(明治35年)に植林が開始され、以来110年、先人たちの鋭意と巧みな技術によって蘇った森林であることは、多くの市民に知られています。

110年前の植林開始時、昭和13年の阪神大水害時の前後、終戦後昭和20年代、昭和42年水害時、平成7年阪神・淡路大震災後、各々の時代の写真をみると、あらためて森林が時代とともに変化していることがよくわかります。

六甲山は、その時に応じて市民の暮らしとも結びついていました。自然を守るシンボルとして樹木は大切に育てられてきました。しかしながら大自然の中の山とは異なり、都市の暮らしと密接な関係にある六甲山では、一見、自然豊かに見える大きく育った森林にも、まだまだ手をいれていかなければなりません。

自然は人を守り豊かな暮らしの基盤であります。時に大きな牙をむくことは昨年(2011年)の東日本大震災でもあらためて経験しました。六甲山を守ることは、例えばかつての里山における「人と自然の共生」を現代に再現することです。

森林の手入れは、今や全国的な課題でもあります。さらに国連でも2011年(平成23年)を国際森林年と定め、「持続可能な森林管理・利用」に向けたさまざまな取り組みが行われました。森林は、次世代に引き継がなければいけない大切な資産です。

都市の暮らしと結びついた六甲山は、神戸はもとより、阪神間のまちの個性を特徴づける山です。森の恵みを受け続けるとともに、地域の個性を生かした魅力ある空間形成を目指していくために、国や県、近隣都市、市民や企業など多様な主体が参画できる次の100年を見据えた「六甲山森林整備戦略」を策定いたしました。

1901年(明治34年)3月、当時の鳴滝市長は六甲山の植林調査実施にあたり、神戸市会において、「森林施業について、担当が替わっても継続すべき計画をつくり、それが後患を防ぎ、広く市民の福祉につながる」と述べています。あらためてこの言葉の意味を再確認し、この戦略を実施していくこととします。



平成24年4月

神戸市長

矢田 立 郎



六甲山と神戸のまちなみ



### 再度山の今・昔（神戸市による植林事業）

明治初期には禿山の状態であった六甲山の植林は、1902年（明治35年）からはじめられた。1915年（大正4年）までに約334万本<sup>注</sup>の樹木が植栽され、今日までの長い時間をかけて森を育ててきた。こうした先人の努力の成果が、現在の六甲山の森林をつくりだしている。



#### 写真説明

- 1：砂防造林がはじまった1902年（明治35年）の再度山
- 2：1903年（明治36年）当時、植林のために山に入る人々
- 3：施工から1年後の再度山
- 4：1908年（明治41年）施工から5年後の再度山
- 5：1913年（大正2年）施工から10年後の再度山
- 6：現在の再度山
- 7：六甲山の植林について助言した本多静六氏

注）1943年（昭和18年）に策定された神戸市有林に対する「施業按」では、明治期の植林事業として約334万本の実績が報告されている。一方、市議会に毎年提出された「神戸市事務報告」には各年の植林実績の記載があり、1902年（明治35年）から1912年（明治45年）までを合計すると、約700haに対して約400万本の新植実績が確認できる。



六甲山における森林の変遷（東灘区本山町）

記録の残っている直近約 30 年間における森林の変遷をみると、この期間だけでも樹木が大きく変化しているのがよくわかる。

1979 年（昭和 54 年）2 月



上の写真では、保久良神社周辺以外は、あまり大きな樹木は目立たないが、下の写真では全体に広葉樹がよく成長している。

1995 年（平成 7 年）10 月



上の写真では、大きな樹木が目立たない箇所があるが、下の写真ではほぼ樹林化している。また、山麓部全体の常緑化が進んでいる。

2012 年（平成 24 年）3 月





## 目 次

## はじめに

序章 戦略策定の目的	1
（１）戦略策定の背景と目的	1
（２）目標年次	2
（３）戦略の対象範囲	2
（４）六甲山森林整備戦略の位置付け	3
（５）六甲山森林整備戦略の検討の流れと構成	4
第1章 六甲山の歴史と現状	5
（１）六甲山の歴史	5
1) 明治までの歴史	5
2) 明治以降の歴史	7
（２）六甲山の自然条件	15
1) 六甲山の地形・地質	15
2) 六甲山系の気候	16
（３）六甲山に関わる社会条件	17
1) 土地所有の現況	17
2) 基盤整備および利用施設の現状	19
3) 法指定の状況	22
（４）六甲山の森林保全と市民との関わり	26
1) 六甲山に対する市民の意識	26
2) 市民・企業の森林管理への参画状況	29
第2章 森林に求められる機能と六甲山の課題	31
（１）森林に関する全国的な施策動向等	31
（２）六甲山に求められる森林機能	34
（３）六甲山の森林機能別現状と課題	35
1) 災害防止機能からみた森林の現状と課題	35
2) 生物多様性保全機能からみた森林の現状と課題	36
3) 地球環境保全機能からみた森林の現状と課題	43
4) 景観機能からみた森林の現状と課題	44
5) 保健・レクリエーション機能からみた森林の現状と課題	45
6) 森の恵み（物質生産機能）の活用からみた森林の現状と課題	47
（４）六甲山の森林に関わる課題の総括	48
第3章 六甲山の将来像と基本的考え方	51
（１）神戸のまちの展望とめざすべき都市空間を支える都市構造	51
（２）六甲山の森林整備に関わる神戸市の新たな施策動向	52
1) 神戸市緑の基本計画	52
2) デザイン都市・神戸	52
3) 神戸市環境基本計画	53
4) 神戸市地球温暖化防止実行計画	53
5) 生物多様性神戸プラン 2020	53
6) 神戸市景観計画	53
（３）六甲山の目指すべき森林の将来像と森林整備の基本的考え方	54
1) 六甲山の特性	54
2) 目指すべき将来像と森林整備の基本的考え方	55



第4章 森林の機能別評価と戦略的ゾーニング	57
(1) 森林の機能別評価	57
(2) 戦略的ゾーンの設定	59
1) 戦略的ゾーニング分析の流れ	59
2) 戦略的ゾーンの設定	63
(3) ゾーン毎の森の将来像	65
1) 災害防止の森	65
2) 生きものの森	66
3) 地球環境の森	66
4) 景観美の森	67
5) 憩いと学びの森	67
(4) ゾーン毎の森林整備方針	69
1) 災害防止の森	70
2) 生きものの森	72
3) 地球環境の森	74
4) 景観美の森	76
5) 憩いと学びの森	78
第5章 森林整備戦略実施に向けた取組み方策	81
(1) 森林整備の実施手法の検討	81
1) 森林整備の現状と新たな組織の必要性	81
2) 森林整備費用を確保する仕組みづくり	84
3) 人材育成の展開	88
(2) 私有林の整備の推進と公的関与の必要性	89
(3) 森林資源活用のための新たな取組みの必要性	91
(4) 森林整備の実施に向けた事業展開	93
1) 森林資源活用	93
2) 基盤整備	96
3) 「六甲山ブランド」の形成	99
4) 市民参画の仕組みづくり	101
5) 国・県・市の連携	103
6) 都市公園における一体的な森林管理の推進（都市林こうべの森の再生）	104
7) 広報その他	105
第6章 森林整備戦略の推進に向けて	107
(1) 戦略推進の施策の柱と進め方	107
(2) 戦略の評価と進行管理	109
1) 戦略の評価項目と目標	109
2) モニタリングの実施	109
六甲山森林整備戦略検討会議の構成員	110
主な参考文献一覧	111
用語説明	115





## 序章 戦略策定の目的

### (1) 戦略策定の背景と目的

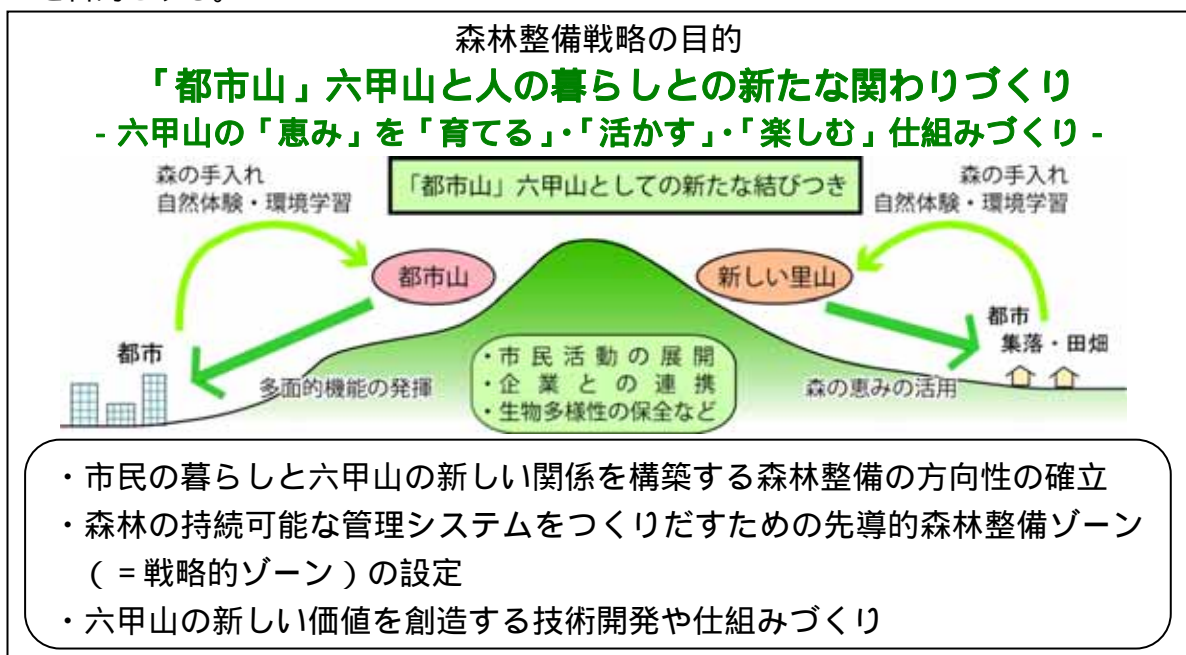
六甲山は、東西に約 30km 連なり最高峰は標高 931m に達する山系でありながら、阪神間の諸都市を含めて 200 万人以上の市民が暮らす都市に隣接している。このため、本戦略では六甲山を市民の暮らしに密接に結び付いた山 = 「都市山」と定義づけ、検討を進めることとする。

六甲山の森林の約 5 割は神戸市有林、国土交通省グリーンベルト事業地、林野庁所管国有林、県有林などの公有林が、残りの約 5 割を企業等の大規模所有者を含む私有林が占める。明治以降、災害防止、環境保全を主な目的として植林を行い、国・県・市をはじめとした多くの主体によって、堰堤などの土木構造物の設置と組み合わせた森林整備が進められてきた。

現在では森林の樹木も大きく生長したが、ほぼ同時期に植林を行ったため、樹齢や樹種などの多様性に欠けるまま大木に生長している所もある。また、十分な手入れが行われていないために、荒廃が進んでいる箇所も見受けられ、土砂災害の発生や病虫害の発生、景観の悪化などが懸念されている。このため、安定して、美しく健全な森林を維持することを目的とした間伐や除伐などの森の手入れを進めることが必要となっている。

今後は、これまでの取組みを継承しながら、多様な樹齢・樹種で構成される森林を維持・再生するために、市民・事業者・行政などがともに目指す森林の将来像に対する合意形成を図るとともに、長期的な取組みを示すことが必要である。

これからの 100 年を見据えて、六甲山森林整備戦略では、「市民の暮らしと六甲山との新しい関係を構築する森林整備の方向性の確立」、「森林の持続可能な管理システムをつくりだすための先導的森林整備ゾーン = 戦略的ゾーンの設定」、「六甲山の新しい価値を創造する技術開発や仕組みづくり」を通じて、「『都市山』六甲山と人の暮らしとの新たな関わりづくり - 六甲山の『恵み』を『育てる』・『活かす』・『楽しむ』仕組みづくり - 」を目的とする。





(2) 目標年次

目指すべき森林の将来像を実現するため、超長期的には次の100年を目指しつつ、目標年次を定めることとする。

年次の設定にあたっては、第5次神戸市基本計画や緑の基本計画などのマスタープランとの整合を図りながら、2015年までを準備期間とし、短期計画では2025年を、長期計画では2050年を目標年次とする。

戦略の進捗状況に応じて、概ね5年程度で見直しを図ることとする。

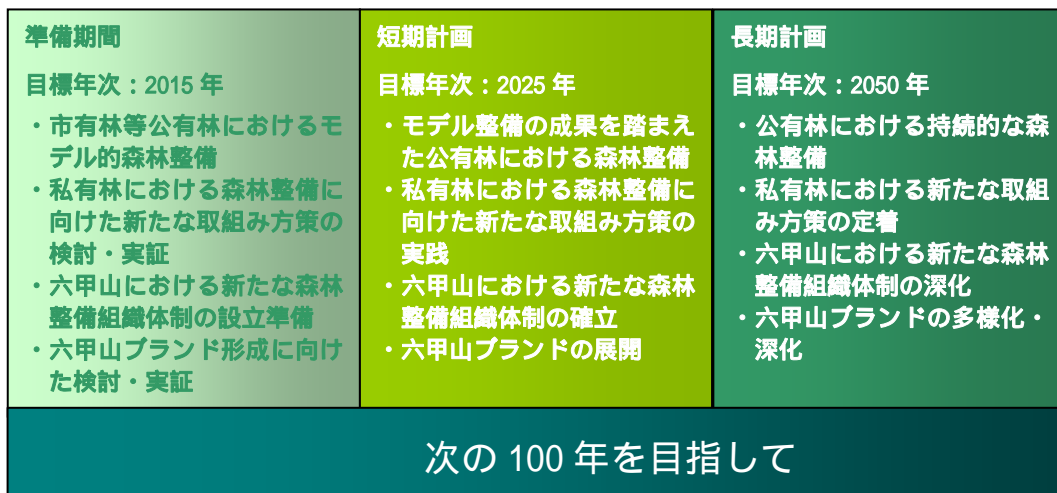


図1 目標年次

(3) 戦略の対象範囲

神戸市域の六甲山最高峰から、摩耶山、再度山、高取山、横尾山、鉢伏山までを含む約9,000haの森林を対象とする。対象範囲は、北・南側は市街化区域との境界、東側は市界、西側の北区のひよどり墓園としあわせの村の間は都市計画道路長田箕谷線を境界とする。なお、六甲山上の施設群やレクリエーション施設等森林以外の区域も含めるものとする。対象範囲は区域区分（線引き）の見直し状況に応じて見直すものとする。

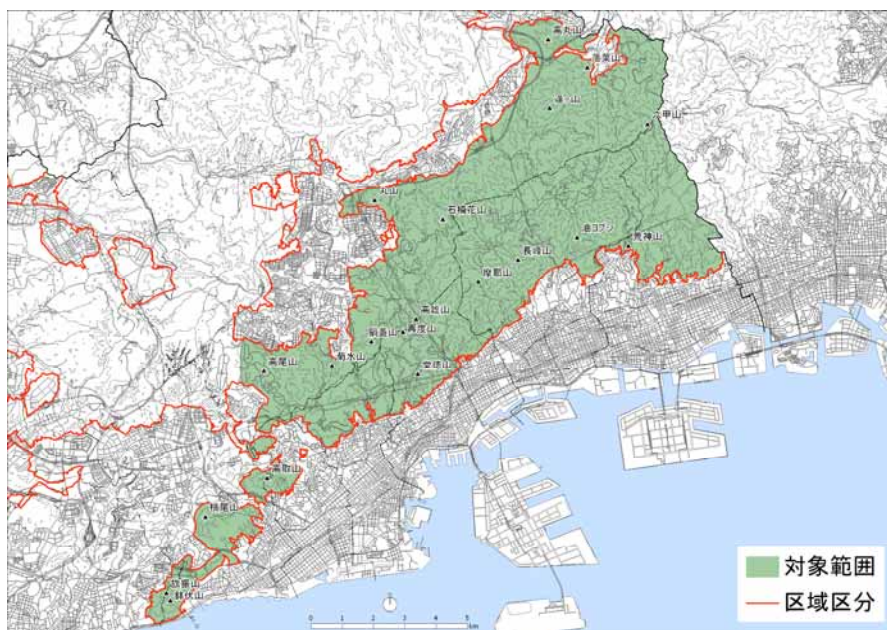


図2 戦略の対象範囲（平成24年3月末現在）





(4) 六甲山森林整備戦略の位置付け

六甲山森林整備戦略は、「第5次神戸市基本計画」を上位計画とし、市域全域のみどりに関わる施策の方向性を示した「神戸市緑の基本計画」におけるプロジェクトの具体化を図るものとする。

また、砂防事業や治山事業、国立公園事業、都市公園事業や緑地保全事業などの既存事業や林野・市民協働などの施策、「神戸市都市計画マスタープラン」、「デザイン都市・神戸」の取組み、さらに「神戸市環境基本計画」、「神戸市地球温暖化防止実行計画」、「生物多様性神戸プラン 2020」、「神戸市景観計画」等、関連する部門計画と連携しながら、六甲山における森林整備施策を推進するための戦略と位置付ける。

本戦略の実施においては、市民や企業、NPOなど多様な主体との協働により進める。

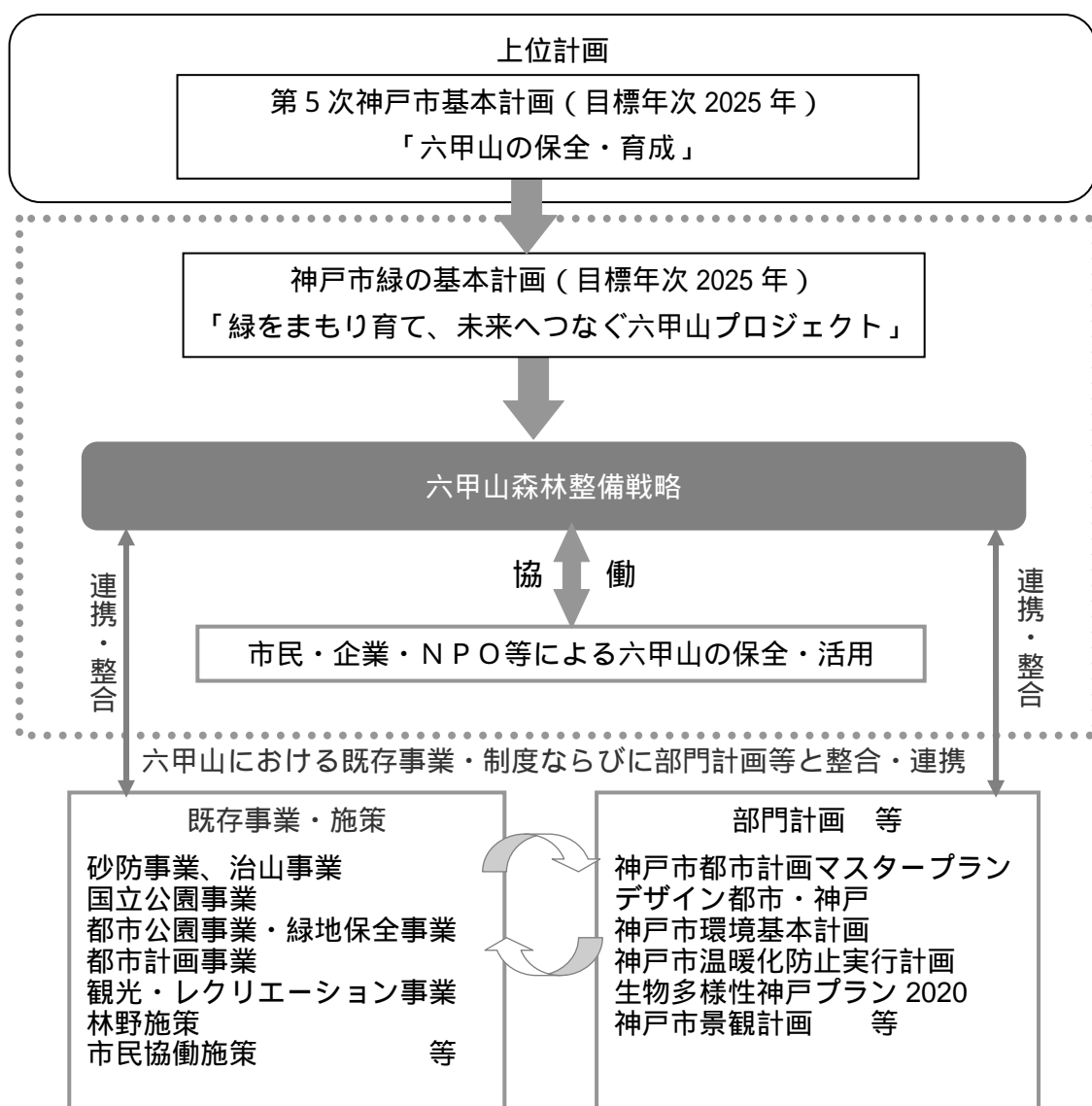


図3 六甲山森林整備戦略の位置付け



(5) 六甲山森林整備戦略の検討の流れと構成

六甲山森林整備戦略は次に示す流れに添って検討を行い、6章で構成する。

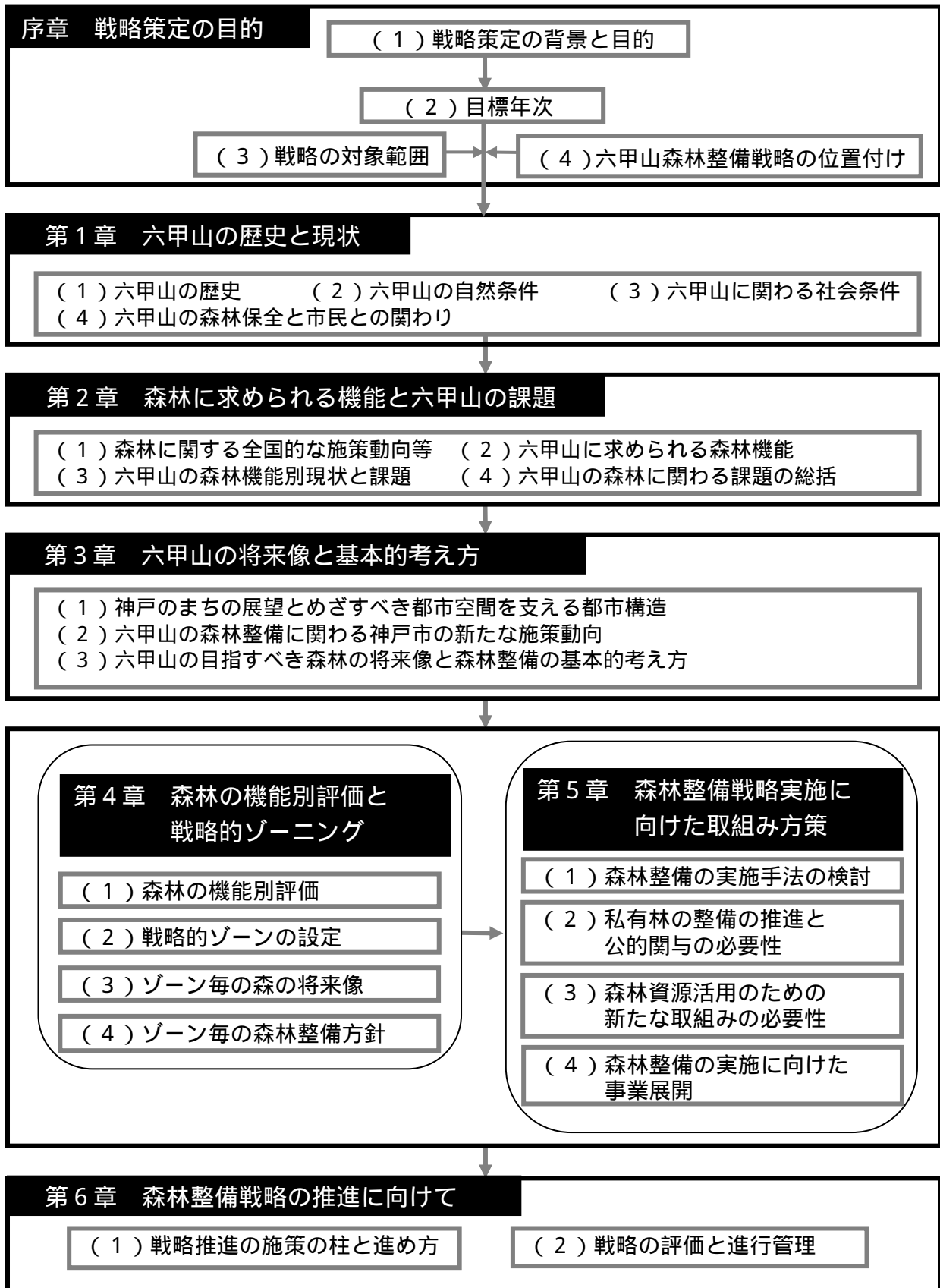


図4 戦略の検討の流れと構成