

植樹計画書

目次

①植樹を進める際の基本的な考え方	- 1 -
②植樹計画の全体ゾーニング	- 2 -
③植樹の密度管理及び林相を構成する樹種について	- 3 -
④維持管理の役割分担	- 4 -

①植樹を進める際の基本的な考え方

(1) (仮称) 新たな森公園の整備のコンセプト

(仮称) 新たな森公園は、県の事業として、県が主体的に整備・管理していた他の県営公園とは異なり、企業・団体、県民と県が協働で整備・管理を行う新しいスタイルの公園である。また、「人と自然のふれあい」「人と人のふれあい」を大切にしながら、100年先の未来の子ども達へのプレゼントとして、新たにみどりの創出を図っていくことを目的としている。

このため、公園内の樹木は、道路沿道の並木とシンボルツリーを除いて、企業・団体、県民の方々と協働で整備・管理していく。苗木の育苗、植樹、日常管理や間伐などの維持管理まで、企業・団体、県民の方々に関わっていただくことを前提とした計画になっている。

(2) (仮称) 新たな森公園の特徴

本公園は、企業・団体、県民の方々と協働で整備・管理していくことを前提としており、試験的な環境でもある。このため、トライアンドエラーを繰り返しながら樹木の育成や管理を進めていく。また、「はじまりの森」として先行的に整備しているエリアでは、林相や植樹密度を管理して実施している。このはじまりの森の生育イメージを共有しながら、それ以外の植樹エリアについては、公園全体のゾーニングや協議会で定める基本ルールに則り、森づくり活動にご参加いただく企業・団体、県民の方々の判断のもと、植樹密度や樹種、苗木の維持管理等を行ってもらう。

(3) 森のイメージ

本公園内の植樹エリアは、次ページに掲載している「植樹計画の全体ゾーニング」との整合に考慮しながら、森づくり活動にご参加いただく、企業・団体、県民の方々に植樹を進めてもらう。

なお、林相のイメージとしては、「常緑樹を中心とした屋敷林・社寺林」、「落葉樹を中心とした農用林」を想定している。「常緑樹を中心とした屋敷林・社寺林」は、植樹密度が2.0本/㎡~4.0本/㎡をイメージしており、防風林等の機能を有する。また、下草刈りなどの維持管理が不要といったメリットもある。一方、「落葉樹を中心とした農用林」は、植樹密度が0.5本/㎡をイメージしており、実際に森の中に人々が入っていき、森づくり活動(下草刈り、間伐等)を行うことのできる空間である。また、陽の光が地面まで届き、落葉もあることから、様々な生き物が生息することができる環境になる。

■企業・団体、県民の方々と協働で整備・管理



■森の将来イメージ

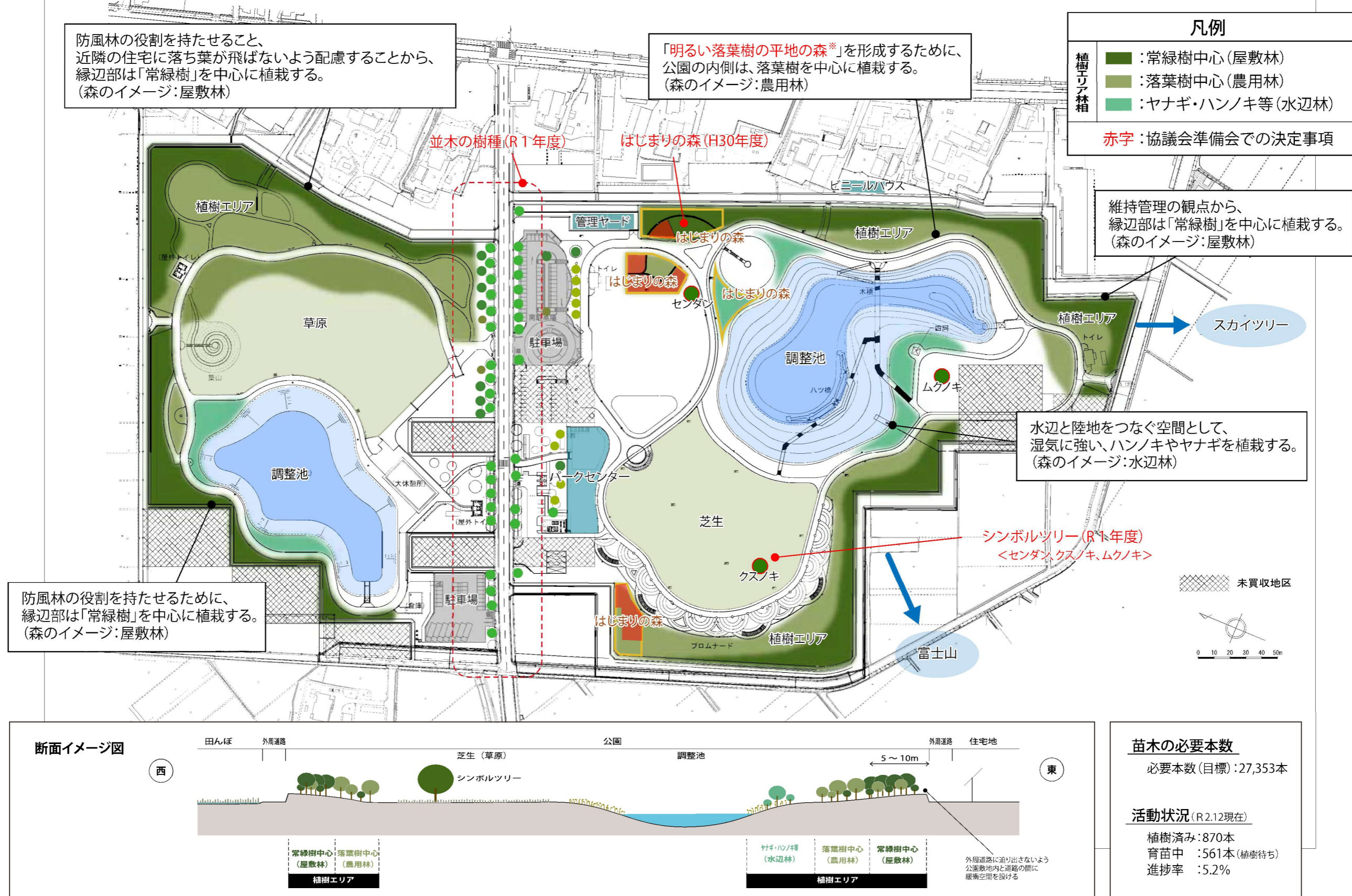


図 屋敷林・社寺林のイメージ



図 農用林のイメージ

②植樹計画の全体ゾーニング



③植樹の密度管理及び林相を構成する樹種について

(1) 密度・植栽間隔

新たな森を目指す「明るい落葉樹の平地の森」のイメージを考慮して、以下のとおり設定する。

- ・疎植（落葉樹中心の農用林のイメージ）：**0.5本/m²**
- ・密植（常緑樹中心の屋敷林のイメージ）：**2.0本/m²、(4.0本/m²)**

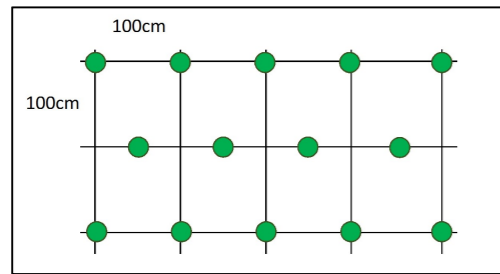


図 植栽間隔（疎植（0.5本/m²））

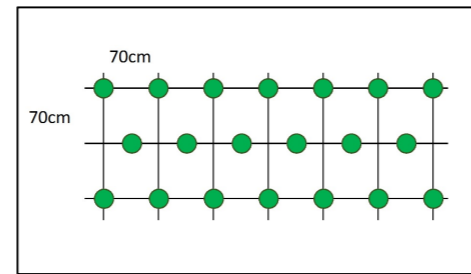


図 植栽間隔（密植（2.0本/m²））

また、4.0本/m²で植樹した樹林は、自然淘汰により樹林を形成するが、2.0本/m²や0.5本/m²で植樹した樹林は、密度管理として、5年目、10年目を目途に約1/2程度（2回で1/4程度）になるように間伐を行う。発生した間伐材は、ワークショップなどにより再利用を行う。

なお、依然園内全てを植樹するには、苗木が足りていない状況であるため、間伐の際には、移植の可能性も検討する。

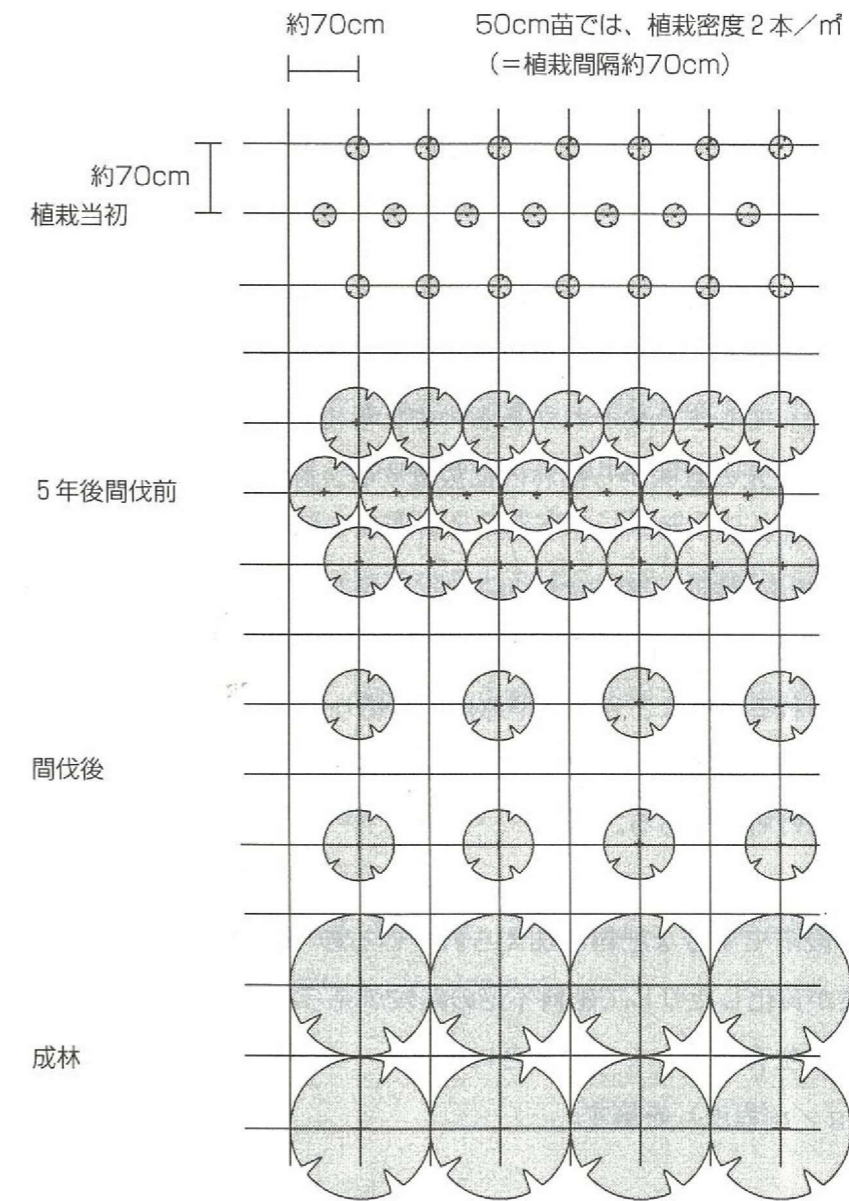
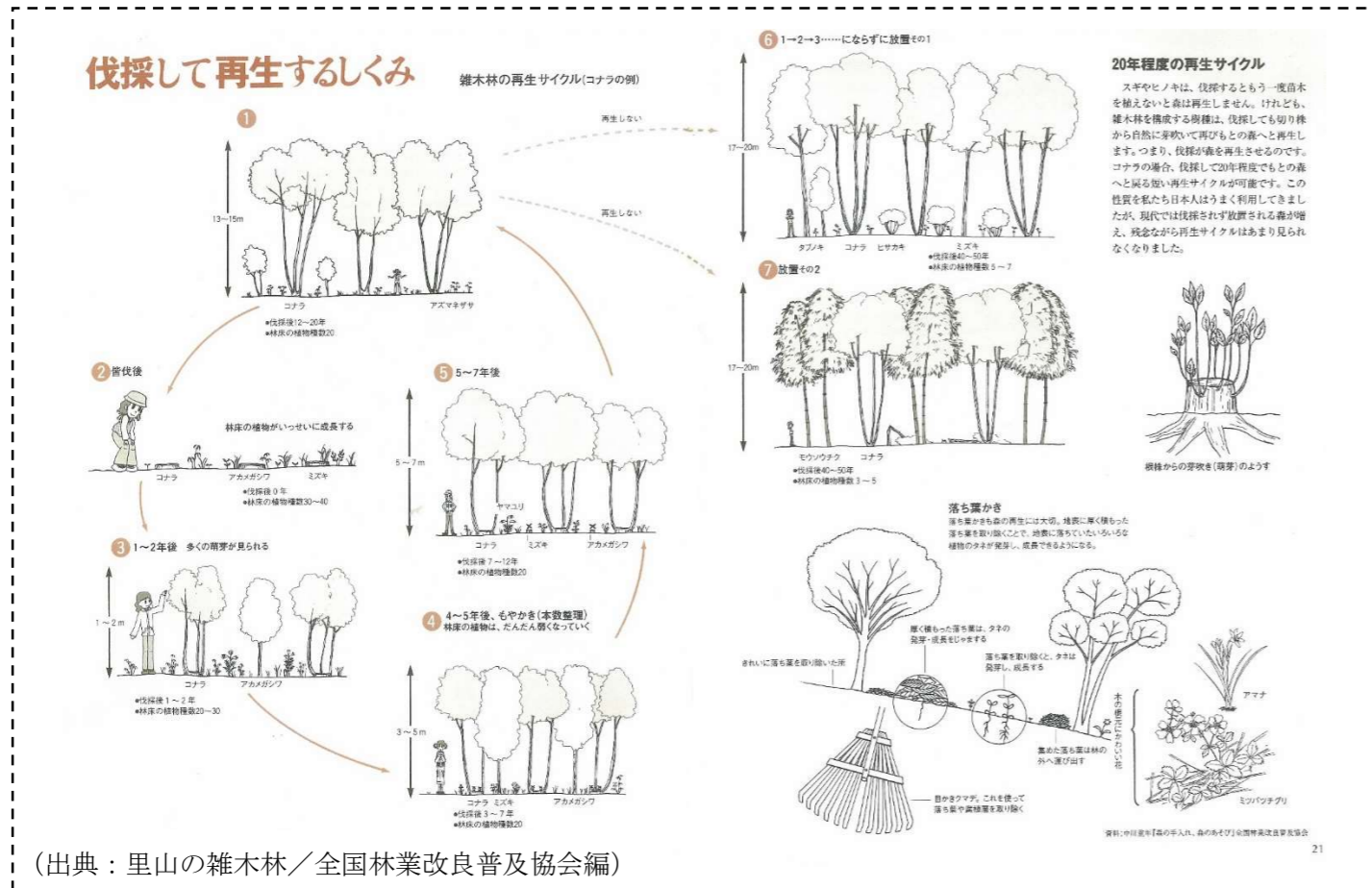


図 苗木の成長と樹冠の密度

（出典：エコロジー緑化技術の手引き（幼苗植栽技術の手引き）／財団法人 日本緑化センター）



（出典：里山の雑木林／全国林業改良普及協会編）

(2) 林相を構成する樹種について

県内や春日部市の自然植生や上位計画等を考慮して、林相を構成する樹種の妥当性を下記の文献等を用いて確認し、各種林相の構成樹種を右表に示す。

～妥当性を確認した文献等～

- ・ エコロジー緑化技術マニュアル（財団法人 日本緑化センター）
- ・ 春日部市自然環境調査報告書（平成 23 年 3 月 春日部市）
 - ： 調査により生育が確認された樹種や、生息が確認された動物（蝶など）のうち、埼玉県レッドデータブックに掲載されている動物の食樹
- ・ 苗木の里親により育苗されている樹種
- ・ 埼玉県生物多様性の保全に配慮した緑化木選定基準（埼玉県）
 - ： 標高 100m程度までに生育する樹種及び、出来れば避けたほうがよい種類に含まれない樹種
- ・ 生物多様性保全県戦略（埼玉県）
 - ： 生物多様性の低下をもたらす指標種に含まれない樹種

モデルとする樹林の構成として、「屋敷林・社寺林」や「農用林」、「水辺林」としており、はじまりの森では、自然作用による林相形成試験や学習の場として、「クヌギ・コナラ単植林」を設けることとした。

表 林相区分

林相区分	密度	構成樹種
A：屋敷林・社寺林 (常緑樹中心)	4.0 本/m ²	○高木 ・ シラカシ ・ アラカシ ・ マテバシイ ・ アカマツ ・ コナラ ・ クヌギ
	2.0 本/m ²	○亜高木 ・ ネズミモチ ○低木 ・ ヒサカキ ・ アオキ ・ サンショウ
B：農用林 (落葉樹中心)	2.0 本/m ²	○高木 ・ コナラ ・ クヌギ ・ イヌシデ ・ アカシデ ・ ケヤキ ・ エノキ ・ ムクノキ
	0.5 本/m ²	○低木 ・ アオキ ・ ガマズミ
C：クヌギ・コナラ単植林	2.0 本/m ²	○高木 ・ コナラ ・ クヌギ
	0.5 本/m ²	
D：水辺林	0.5 本/m ²	○高木 ・ ハンノキ ・ アカメヤナギ ○低木 ・ ネコヤナギ ・ カワヤナギ

■ 林相のイメージ

A：屋敷林・社寺林（常緑樹中心）のイメージ



B：農用林（落葉樹中心）のイメージ



C：クヌギ・コナラ単植林のイメージ



④維持管理の役割分

(1) 維持管理

公園内の樹木の維持管理は、管理者だけでなく、苗木の里親やサポーターなど県民参加により実施する。

植樹後は、育成を目的とした以下の管理作業を行う。特にはじまりの森のモニタリングは、試験林としての科学的検証や環境学習として、県民参加により実施する。

実施内容や時期は下表を目安とするが、モニタリングの結果を踏まえて柔軟に対応していくこととする。

項目	役割分担		概要	目安時期
	管理者	里親・サポーター		
マルチング	●	△	株元をワラやウッドチップ等で覆うことで、雑草の発生を防ぐほか、水分の蒸発や病虫害の発生を防ぐ。	・植樹後 ・夏季 ・冬季
除草	●	○	現地の状況を見ながら必要に応じて行う。植栽当初は、幼苗と雑草が競合して生長が遅れるおそれがあるため、早めに除草を行う。除草剤は薬害のおそれがあるため原則使用しない。	・1年目は年1回 ・2～3年目は6月上旬と7月中旬～8月上旬を目安に年2回
施肥	●	△	植栽基盤造成の段階で肥料が加えられるため、基本的には施肥の必要はない。ただし、葉が黄化したりして肥料不足の兆候が見られる場合に施肥を行う。	・5～6月頃に必要に応じて行う
病虫害防除	●	△	定期的な点検のなかで病虫害が大量に発生したことを発見し、特定の樹木が全滅するおそれのあるとき、樹林全体が衰弱するおそれのあるときに、薬剤散布などで防除を行う。	・4月～10月 ・ただし、病虫害の発生状況により適宜行う
灌水	●	△	定期的な点検の結果より必要と判断した場合は、灌水を行う。灌水を行う場合、根の深くまで水がいきわたるよう十分に灌水する。苗木を枯らすことのないように注意する。	・適宜
モニタリング・点検	●	○	苗木の生長や生物の生息状況などをモニタリングし、記録する。肥料不足や病虫害の被害に遭っていないか等の点検を行う。	・適宜

※●：主体的に実施、 ○：積極的に県民が係わり参画と協働で実施、
△：可能な範囲で県民が係わり参画と協働で実施

(2) モニタリング

1) 目的

- ・はじまりの森では、試験林としての科学的検証や環境学習として、県民参加により苗木の生長や生物の生息状況などをモニタリングし、記録する。
- ・モニタリング結果をもとに、計画の見直しや必要な対応策（維持管理）の検討、森づくりの参考として活用する。

2) モニタリング項目

モニタリング項目を以下に示す。

表 モニタリング項目

調査期間	項目	内容
短期～ 継続的に調査	生育不良	肥料不足や病虫害の被害に遭っていないかなどの点検を行う。
	個体数	個体数を記録し、密度や束植え、植樹時期による生育状況の違いを確認する。
	樹高	樹高を記録し、生長量を把握する。
	侵入樹種	植樹した苗木以外の侵入状況を記録し、除草の必要性や自然作用によってどのように林相を形成していくのかを確認する。
	動物	動物の生息場所や個体数などの生息状況を把握し、生息環境の保全や創出を目指す。外来種が発見された場合は駆除を検討する。
中・長期～ 継続的に調査	生長量	樹高及び目通りを記録し、生長量を把握する。
	林相	それぞれのゾーンにおける樹種別の個体数を把握し、林相の違いを確認する。

3) モニタリング方法・頻度など

- ・モニタリングは植樹した苗木の生長を見続けることであり、新たな森と県民の関係づくり・愛着の醸成のためにも、県民参加により行う。
- ・除草や施肥、間伐等の管理を行う毎にその前後を写真で記録し経年変化を把握することや、環境学習のイベントとしてモニタリングを行うことなどが考えられるため、詳細については指定管理者から提案を受け、県と協議のうえ決定する。