

第3章 クロマツ林管理計画

第1節 クロマツ林立木密度管理方針

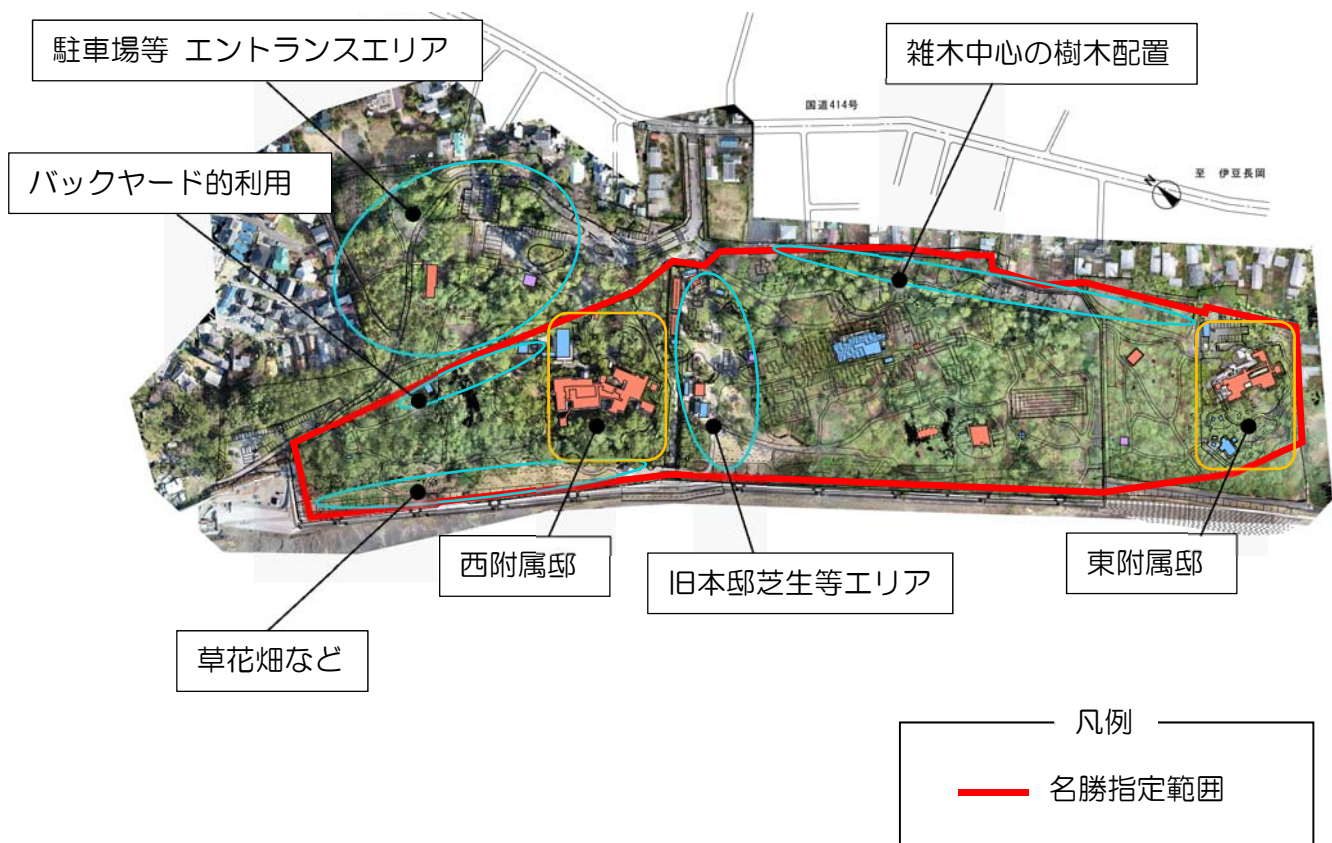
第1項 クロマツ林管理重点ゾーンの設定

今後クロマツ林の管理にあたっては、現地における計画的な実施が重要となる。そのためクロマツ林管理にあたるエリアの設定については、エントランスエリア、西附属邸、旧本邸、東附属邸の大きなエリアの中で、特にクロマツ林の重点管理を行うべきゾーンを設定する。

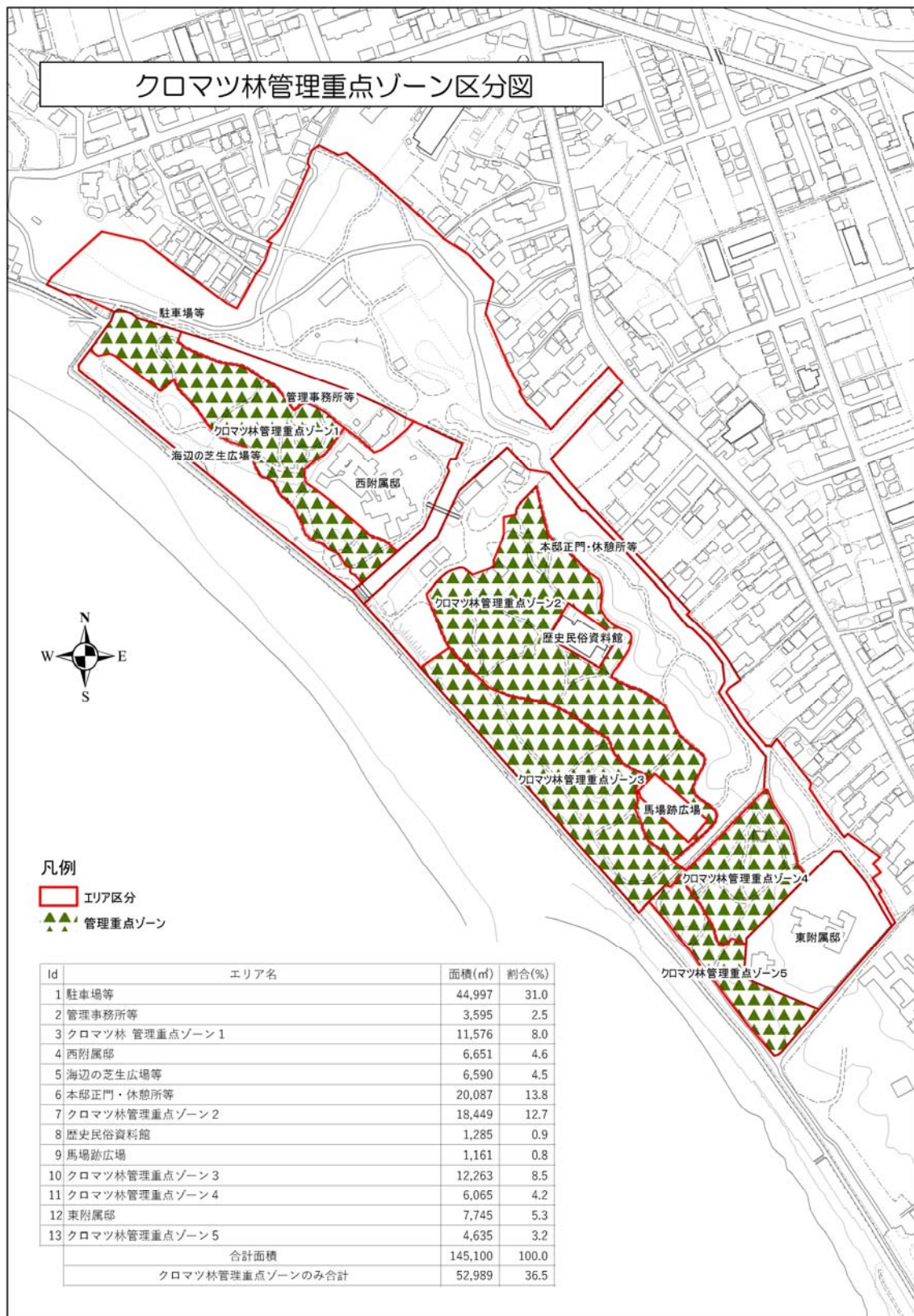
クロマツ林管理重点ゾーンの設定にあたる考え方を以下に示す。

- ・西附属邸周辺及び東附属邸周辺は沼津垣などで明確に区分けがされており、また庭園的な管理を行っていくという観点からクロマツ林管理重点ゾーンからは除外する。
- ・エントランスエリア（駐車場エリア）及びバックヤードとして利用されている西附属邸エリアの北東部はクロマツ林管理重点ゾーンからは除外する。
- ・旧本邸及び東附属邸エリアの北東部は雑木中心の樹木となっていることから、クロマツ林管理重点ゾーンからは除外する。
- ・西附属邸海岸部は、草花畑や資材置き場、旧本邸北西部は厩舎、御文庫など舗装されている広場となっており、また海岸部は芝生広場となっていることからクロマツ林管理重点ゾーンからは除外する。
- ・上記部を除く部分をクロマツ林管理重点ゾーンとして設定する。
- ・区分けは現況の苑路を基準に線引きを行う。

[オルソ画像 苑内図 重合せ図]



[クロマツ林管理重点ゾーン区分図]



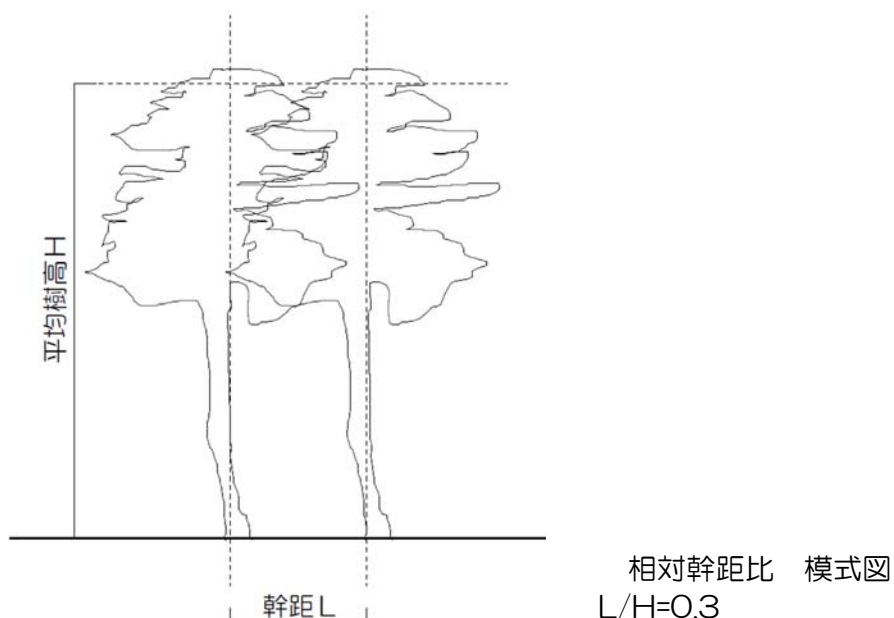
上記にて設定した、重点ゾーンにおける現況の樹木の集計結果を以下に示す。

エリア名	エリア面積 (㎡)	樹木本数 (本)	樹木密度 (本/ha)	平均胸高直径 (m)	平均樹高 (m)	樹高の 標準偏差 (m)	変動係数 標準偏差／平均
クロマツ林管理重点ゾーン1	11,576	641	554	24.6	13.6	4.07	3.33
クロマツ林管理重点ゾーン2	18,449	629	341	30.0	16.8	4.22	3.97
クロマツ林管理重点ゾーン3	12,263	381	311	29.4	13.8	4.22	3.27
クロマツ林管理重点ゾーン4	6,065	181	298	29.0	14.0	4.22	3.33
クロマツ林管理重点ゾーン5	4,635	332	716	19.3	12.5	4.16	3.00

第2項 相対幹距比に基づくクロマツ林の保全

①相対幹距比の考え方の整理

保存活用計画では、相対幹距比の考え方に基づいて立木密度を管理する方針が示されている。相対幹距比とは、樹高に対する幹距の比率（幹距÷樹高）であり、マツ林の場合相対幹距比は0.3程度とされている。

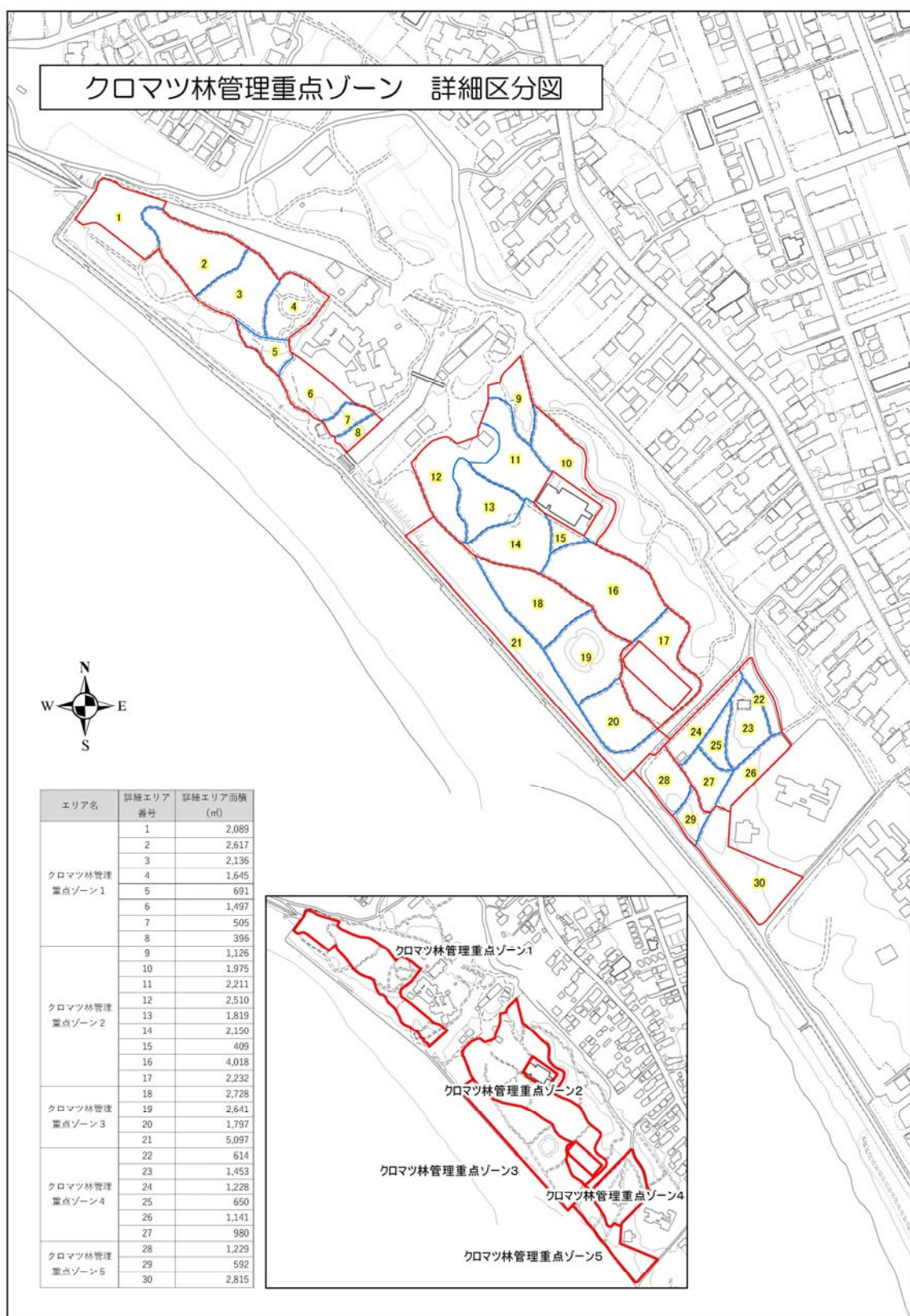


②相対幹距比に基づく立木密度管理方針

林冠構成木（亜高木や低木は含まない）の平均樹高に0.3を掛けると必要な隣接木との距離が求められる。さらに、幹距を自乗することにより、1本あたりに必要な面積と、1haあたりの適正な本数（密度）が求められ、この目標密度を保つために、除間伐または補植を行っていくこととなる。

先に設定したクロマツ林管理重点ゾーンでは、樹高、密度ともにばらつきがみられる。そのため、5ゾーンをさらに詳細なエリアに区切り、平均樹高を求めたうえ相対幹距比の考え方に基づき、エリアごとの適正な密度管理の設定を行う。

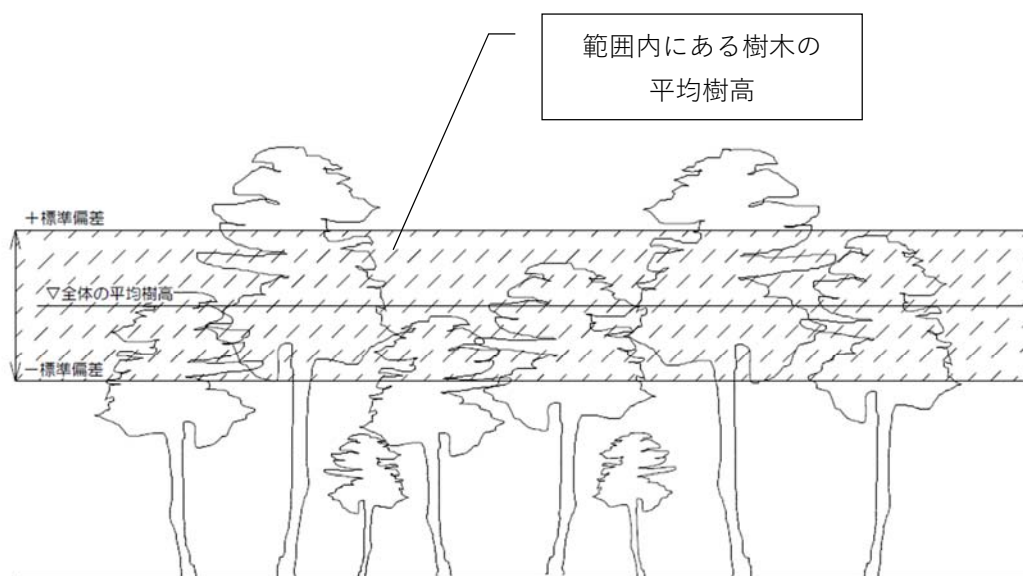
[クロマツ林管理重点ゾーン 詳細区分図]



クロマツ林管理重点ゾーンを詳細に区分したエリアごとの樹木本数、樹木密度、平均樹高及び平均樹高に応じた相対幹距比に基づく目標密度を求め、各エリアに対する過不足本数の集計結果を以下に示す。

※平均樹高の設定について

樹高のばらつきに対し、詳細エリアごとに標準偏差を求め、林冠構成木としてエリ
ア全体の平均樹高±標準偏差の範囲にある樹木の平均樹高を採用する。



〔クロマツ林管理重点ゾーン 詳細エリアごとの目標密度〕

エリア名	クロマツ林 管理重点 ゾーン名	ゾーン 面積 (㎡)	詳細 エリア 番号	詳細 エリア 面積 (㎡)	樹木本数 (本)	樹木密度 (本/ha)	詳細エリア 平均樹高 (m)	樹高の 標準偏差 (m)	平均樹高 -標準偏差	平均樹高 +標準偏差	該当樹木 本数 (本)	平均樹高 (m)	相対幹距比 (0.3) に基づく目 標幹距 (m)	クロマツ1本 あたりの必要 面積 (㎡)	相対幹距比 に基づく目 標密度 (本/ha)	現況密度と 相対幹距比 との対比 (本/ha)	詳細エリア に対する過 不足本数 (本)
西附属邸	ゾーン1	11,576	1	2,089	100	479	13.92	4.29	9.63	18.22	65	14.27	4.3	18.3	545	67	14
			2	2,617	171	653	15.15	4.27	10.88	19.41	103	15.52	4.7	21.7	461	-192	-50
			3	2,136	132	618	14.65	4.25	10.41	18.90	48	14.76	4.4	19.6	510	-108	-23
			4	1,645	79	480	14.84	4.25	10.59	19.09	49	15.02	4.5	20.3	493	13	2
			5	691	18	261	12.27	4.40	7.87	16.67	15	12.62	3.8	14.3	698	437	30
			6	1,497	90	601	10.29	4.33	5.95	14.62	57	9.52	2.9	8.2	1226	625	94
			7	505	40	792	9.38	4.26	5.11	13.64	31	9.25	2.8	7.7	1299	507	26
			8	396	11	278	8.17	4.52	3.65	12.69	9	7.06	2.1	4.5	2232	1954	77
旧本邸	ゾーン2	18,449	9	1,126	49	435	14.00	4.24	9.75	18.24	32	15.00	4.5	20.3	494	58	7
			10	1,975	46	233	13.25	4.23	9.03	17.48	13	13.92	4.2	17.4	574	341	67
			11	2,211	104	470	19.61	4.23	15.37	23.84	75	20.10	6.0	36.4	275	-195	-43
			12	2,510	39	155	13.32	4.24	9.08	17.55	20	15.19	4.6	20.8	481	326	82
			13	1,819	103	566	17.03	4.25	12.79	21.28	68	18.14	5.4	29.6	338	-228	-42
			14	2,150	76	353	17.93	4.31	13.62	22.24	55	18.38	5.5	30.4	329	-25	-5
			15	409	15	367	15.10	4.25	10.86	19.35	4	14.05	4.2	17.8	563	196	8
			16	4,018	150	373	17.18	4.23	12.95	21.41	89	17.56	5.3	27.8	360	-13	-5
			17	2,232	47	211	16.62	4.31	12.31	20.92	36	16.94	5.1	25.8	387	177	39
	ゾーン3	12,263	18	2,728	72	264	17.65	4.27	13.38	21.92	55	18.12	5.4	29.6	338	74	20
			19	2,641	106	401	15.59	4.23	11.36	19.82	52	17.50	5.3	27.6	363	-39	-10
			20	1,797	72	401	12.26	4.26	8.00	16.52	33	13.31	4.0	15.9	627	226	41
			21	5,097	131	257	11.09	4.24	6.85	15.34	67	11.17	3.4	11.2	891	634	323
東附属邸	ゾーン4	6,065	22	614	23	375	14.43	4.40	10.03	18.83	17	13.95	4.2	17.5	571	196	12
			23	1,453	35	241	15.62	4.30	11.33	19.92	20	15.40	4.6	21.4	468	227	33
			24	1,228	24	195	12.49	4.44	8.04	16.93	22	12.43	3.7	13.9	719	524	64
			25	650	19	292	14.40	4.27	10.13	18.67	16	14.70	4.4	19.5	514	221	14
			26	1,141	44	386	14.33	4.32	10.01	18.65	36	14.65	4.4	19.3	518	132	15
			27	980	36	367	12.76	4.42	8.34	17.17	33	12.98	3.9	15.2	659	292	29
	ゾーン5	4,635	28	1,229	65	529	10.97	4.35	6.62	15.32	50	10.66	3.2	10.2	979	449	55
			29	592	26	439	11.29	4.33	6.96	15.62	22	11.30	3.4	11.5	871	431	26
			30	2,815	241	856	13.03	4.29	8.75	17.32	144	13.04	3.9	15.3	654	-202	-57
															【捕植本数 合計】		1,078
															【間引本数 合計】		-236

[クロマツ林管理重点ゾーン別 集計]

エリア名	クロマツ林 管理重点 ゾーン名	ゾーン別 集計		エリア別 集計	
		補植本数 (本)	間引本数 (本)	補植本数 (本)	間引本数 (本)
西附属邸	1	243	-73	243	-73
旧本邸	2	203	-95	587	-105
	3	384	-10		
東附属邸	4	168	0	248	-57
	5	81	-57		
			計	1,078	-236

集計結果より、全体的にみると現況の樹木密度は平均樹高による相対幹距比に基づく目標密度より少ないエリアが多数を占めており、クロマツの補植が必要となる。

一方でクロマツ林管理重点ゾーン1の詳細エリア2、3ほか、計8エリアについてはクロマツの間引きが必要となる結果となった。

クロマツ林管理重点ゾーン全体においては、1,078本の補植、236本の除間伐が必要となる。

ただし、詳細に区分したエリア内でも密度の濃い部分、薄い部分はあり、現場での管理にあたっては実態に応じた管理を行うことを基本とする。

③立木密度管理実施計画

密度管理としての除間伐や補植を行う際には、ルールを設定し適切な立木密度の適正化を図ることが求められることから、以下に除間伐、補植の実施計画を示す。

[除間伐、補植の考え方]

管理種別	管理項目	対応
除間伐	- 健全度を把握し、腐朽菌等の被害等が見られるクロマツを優先とする。 - 周囲に対して、樹勢が弱いクロマツを優先とする。 - 周囲に対して、負けている（周囲の樹幹に覆われている）クロマツを優先とする。	- 除間伐の実施については、樹木医や有識者の監修のもと、景観的な観点についても考慮し実施することが望ましい。 - 除間伐したクロマツは苑内で処理ができない場合、特に病虫害の被害のある伐倒木は、木材チップ等に加工することで被害の拡散を防止し、有効利用されることが望ましい。
補植	- 補植をするクロマツは、「遺伝的後継樹」を利用することを基本的な考え方とする。 - 補植が必要なエリアでは、実生木を優先に保護、育成する。 - 補植のための苗畑を設け、遺伝的後継樹を育成する。	- 市民活動、ボランティア活動による苑内の松ぼっくりの採取、種植え、育成を行う。 - 移植についても、同様に市民活動、ボランティア活動を積極的に活用する。 - 苗畑は現在の西附属邸海岸部にある草花畑を利用する。

第2節 クロマツ林管理計画

第1項 クロマツ林の維持管理における課題

①クロマツ林の育成環境の維持

現況のクロマツ林の管理においてはいくつか課題が見られる。

クロマツの林床は貧栄養を保つ必要があり、その育成環境を維持することが重要となる。



林床に堆積した松葉。そのままにしておくと、土壌の富栄養化が進行する。
(東附属邸エリア)



伐採木の保管状況
(旧本邸エリア)



クロマツ林内の灌木類
(旧本邸エリア)

エリアによって、クロマツの林床や樹冠の状態、密度など生育状況が異なっている。林床が草地であると小径木が多く、芝生であると小径木が少なく大径木のみが生育している。芝生は日常の維持管理において芝刈を行っているため、稚樹が少ない。多様な状況を呈しているクロマツ林に応じた適切な維持管理を行っていくことが求められる。

②牛臥海岸高潮対策事業の影響

旧沼津御用邸苑地が隣接する牛臥海岸約 1.3km 区間（牛臥山公園から学習院遊泳場まで）では、高潮対策事業が実施されている。旧沼津御用邸苑地に隣接する区間は、防潮堤が最大約 1.9m の嵩上げされる計画であり、松林への影響として、防潮堤の高さが増すことにより設置幅が拡大することから、防潮堤法面が苑地内に広がるため、牛臥海岸高潮対策事業ゾーンの一部のマツが工事の計画範囲に含まれてしまうという課題がある。

第 2 項 クロマツ林の維持管理方針

上記までに整理した事項を踏まえ、クロマツ林の維持管理方針を以下に示す。

- ・クロマツ林をより良好な状態で継承するためには、地区の特性を踏まえ、適切な維持管理を行う必要があり、第 3 章に示した立木密度管理実施計画に基づき、クロマツ林の立木密度を管理する。
- ・クロマツの生育環境を整えるために、林床は富栄養化を防ぐために定期的に落葉かきや灌木類の除伐を行い、芝生地については芝刈を行う。また、大枝の落下や倒伏などを防ぐために定期的に巡視、危険度診断を行い、必要な対策を施す。

①各エリアの管理方針

エリア名		管理目標・主な対応方針
共通	クロマツ	・枯損木・危険木の除去を行う。 ・クロマツ林の生育に適した立木密度の管理を行う。 ・病虫害対策を行う。 ・林床の適正管理を行う。 ・林床にふさわしくないアジサイなどの灌木類は撤去する。
	クロマツ以外	・枯損木・危険木の除去を行う。 ・花壇：原則として現状を維持する。旧沼津御用邸苑地の活用に関わるものを除き、新たな花壇等は設置しない。
クロマツ林管理 重点ゾーン		【管理目標】 ・「旧沼津御用邸苑地の本質的価値である松林」を「次世代へ継承する」ため、クロマツの生育環境を整えるための維持管理を行う。 ・クロマツの生育環境を整えるための維持管理は、他のゾーンよりも積極的かつ重点的に実施する。 ・実生木は、補植が必要なエリアでは優先的に保護、育成を図る。 【主な対応方針】 ・クロマツ林の生育に適した林床管理を行う。 ・不要木（灌木、主に落葉樹）の除伐を行う。 ・梅園：原則として現状を維持する。ただし枯損木の除去などは実施する。

附属邸ゾーン	【管理目標】 - 各附属邸の庭園（東附属邸車廻しの小松、西附属邸車廻しのソテツ等を含む）は、御用邸時代の建造物・構造物の保存に留意し、クロマツ林管理重点ゾーンに準じた管理を行う。 - 建築物や構造物への影響の恐れのあるクロマツの剪定や除伐を実施する。 【主な対応方針】 - 枯損木・危険木の除去を行う。 - 病虫害対策を行う。 - クロマツの生育に適した林床管理を行う。
広場・建物ゾーン	【管理目標】 - 苑地は、現況を維持する。 - 広場・建物ゾーン内のクロマツ林は、「旧沼津御用邸苑地の本質的価値である松林」を「次世代へ継承する」ため、クロマツ林の保全に関する維持管理を行う。 【主な対応方針】 - 芝生地：芝刈を行う。 - 補植のための苗畑は西附属邸海岸部にある草花畑に設ける。
樹木ゾーン	【管理目標】 - クロマツ以外の樹木について現況を維持する。 【主な対応方針】 - クロマツ林管理重点ゾーンからなるべく離れた場所に、伐採木・枯枝・剪定枝、落葉・刈草等の一時保管場所を設ける。
牛臥海岸高潮対策事業ゾーン （県事業）	【管理目標】 - 防潮堤の適切な維持管理を行う。 【主な対応方針】 - 影響するクロマツは伐採することを基本とする。 - 伐採対象となるクロマツは、本計画におけるクロマツ林管理重点ゾーンの対象範囲外となる。 （防潮堤工事に合わせ県事業として実施）

②安全管理

1) 枯損木・危険木の除去

- 巡視や定期的な危険度診断で発見された枯損木・危険木（倒伏の可能性が非常に高いなど）は、適宜除去する。
- 伐採木・剪定枝は、病虫害対策やクロマツ林の林床の富栄養化を防ぐために、一時保管場所に搬出する。

2) 定期的な危険度診断（大枝の落枝・倒伏対策）

- 大枝の落下や倒伏などを防ぐために、樹木の危険度診断（定期点検）を行う。
- 落枝や倒伏などにより利用者に危険を及ぼすおそれがある場合は、当該樹木周辺への立入りを制限する。

3) 巡視

- 枯損木・危険木を発見した際には、緑地公園課へ報告する。（指定管理者実施）

③クロマツ林の林床管理

1) 下刈・つる除去

- ・クロマツ林内の下刈として、林床の富栄養化を防ぎ補植した稚樹の育成を妨げる雑草や灌木の刈り払い、火災予防のための枯草刈りを実施する。
- ・ツル除去として、樹木の生育を阻害するつる性植物を除去する。特に、クズは樹木などからみつき枯死させる場合もあるので、積極的に除去する。
- ・刈り取った雑草・灌木は、病虫害対策やクロマツ林の林床の富栄養化を防ぐために、一時保管場所に搬出する。

2) 落葉かき

- ・クロマツ林の林床の富栄養化を防ぐために、クロマツ林管理重点ゾーン内の林床に堆積した松葉をほうきや熊手などでかきとり、一時保管場所に搬出する。
- ・落葉かきに当たっては、ボランティアとの協働により実施する。

④病虫害対策

1) クロマツ林（苑内全域を対象）

- ・樹幹注入：年 1 回（2 月頃）、胸高直径 50cm 以上のものを対象として実施する。薬剤注入の可否、薬剤量などを記録し、施工したクロマツの位置図を作成する。
- ・薬剤散布：年 2 回（5 月～6 月頃）、地上散布方式で実施する。
- ・巡視：【指定管理者】病虫害を発見した際には、緑地公園課へ報告する。

2) 梅園

- ・年 1 回、西附属邸梅園の消毒を実施する。

⑤クロマツ以外の樹木に関する取扱い（不要木の除伐）

- ・クロマツ林管理重点ゾーンにおいて、クロマツ以外の樹木（灌木、主に落葉広葉樹）は、除伐を実施する。
- ・伐採木は、病虫害対策やクロマツ林の林床の富栄養化を防ぐために、一時保管場所に搬出する。
- ・アジサイなどの修景木で生育状況等の良いものは、クロマツ林管理重点ゾーン以外のゾーンに移植して有効活用する。
例：駐車場周辺の修景整備に有効活用する。

⑥伐採木・枯枝・剪定枝、落葉・刈草等の取扱い

- ・伐採木・枯枝・剪定枝、落葉・刈草等は、病虫害対策やクロマツ林の林床の富栄養化を防ぐために、敷地北西側の樹木ゾーンに一時保管場所を設けて保管し、最終的に堆肥として苑内の花壇への利用や、市内の公園で利用するなど有効利用を図る。

⑦実生木の取扱い

- ・実生木は、補植が必要なエリアでは優先的に保護、育成を図る。
- ・除間伐が必要なエリアでは、林床への照度確保が難しく幼木の育成環境としては適さないため、苗畑への移植もしくは、補植が必要なエリアへの移植を基本とする。
- ・実生木の育成が必要なエリアについては、日常管理における下刈作業などで、実生木が切り落とされないよう、杭等で区画をし適切な養生を行う。

⑧維持管理における連携体制

- ・名勝のクロマツ林ほか庭園の管理においては、通常の樹木管理とは異なり、文化財の観点での深い造詣や熟練技能が求められる。そのため、文化財庭園保存技術者協議会の会員の管理への参画など、苑内における管理に関しての技術継承も視野に入れた連携体制を構築する。

第3項 地域住民との連携方針

沼津市民、地域住民にとっては、旧沼津御用邸はステータスであり、誇りである。また、市内小中学校の児童は苑地での社会科見学、写生会などの授業の一環としても取り入れられており、学習の場としても積極的に利用されている状況である。

一方で、苑地の維持管理には現在も行われているボランティア活動など地域住民との連携体制が不可欠となっている。

それらを踏まえ、今後の市民からのより一層の愛着の向上と、苑内での活動が広められるよう以下に地域連携による管理メニューを示す。

- ・清掃（植栽の手入れ） 現状の活動の継続実施
- ・落葉かき
- ・後継樹のための松ぼっくりの採取、種まき、育成
- ・苗木の移植
- ・こも巻き、こも焼きの実施※

※「こも巻き」は、地元事業者のボランティア活動によって実施されていたが、平成30年度を最後に取りやめとなっている。。害虫駆除の効果が少ないこと、クモなどの益虫と一緒に駆除されるという理由がある一方で、冬の風物詩としての景観を創り出すほか、年次イベントとして定着させるために、エントランスエリアなど、区域を限定した実施がありうる。また実施の際は森林組合の協力を仰ぐことで、地域との交流を深めることが期待できる。

ただし、上記メニューについては、指定管理者が主体として実施することを前提とし、その中で地域住民との連携体制の上で実施することとする。

第4項 クロマツ林の維持管理計画

沼津御用邸記念公園は、都市公園として沼津市都市計画部緑地公園課が所管し、平成18年度から指定管理者制度を導入し、指定管理者が管理・運営を行っている。また、いくつかのボランティア団体からも協力を得ている。なお、平成30年度の主な維持管理スケジュールについては、下記の通りである。



ボランティア活動状況
プロムナード部の植栽の手入れ



樹幹注入を実施したクロマツ

[クロマツの維持管理作業スケジュール（平成30年度実績）の整理]

実施者・作業項目			月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	備考
沼津市	緑地公園課	枯死木の除去								○			○	○		
	農林農地課	樹幹注入												○		
		薬剤散布			○	○										
指定管理者	樹木剪定								○							
	落葉かき															
	下刈						○	○	○	○	○					
	つる除去								○							
	不要木の除伐（灌木、主に落葉広葉樹）							○				○				
	補植															
	芝刈					○	○	○	○	○						
	梅園：薬剤散布															
	東附属邸庭園他：施肥															
ボランティア	清掃（植栽の手入れ）			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	こも巻き															※

※ こも巻きは、地元事業者がボランティア活動として平成30年度まで実施。

第5項 クロマツ林の年間維持管理スケジュール（計画）

上記までの事項を踏まえたクロマツ林の年間維持管理スケジュール及び管理区分を以下に示す。

[クロマツ林の年間維持管理スケジュール]

月			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	備考
実施者・作業項目															
沼津市	緑地公園課	枯損木の除去													適宜
		除間伐(※1)													適宜
		補植(※1)													
		後継樹の育成(※1)													通年
		危険度診断													※2
	農林農地課	樹幹注入											○		1回
		薬剤散布		○	○										2回
指定管理者		日常管理・清掃													適宜
		樹木剪定													春秋2回
		下刈				○	○	○	○	○					5回
		つる除去						○							1回
		不要木の除伐（灌木、主に落葉広葉樹）					○				○				2回
		芝生地：芝刈			○	○	○	○	○						5回
		梅園：薬剤散布													1回
		東附属邸庭園他：施肥													1回
	ボランティア・地域住民	清掃（植栽の手入れ）	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	月1回
		落葉かき【協働】													2回程度
		後継樹のための松ぼっくりの採取、種まき、育成													
		苗木の移植													
		こも巻き・こも焼き								○				○	各1回

※1 除間伐、補植、後継樹の育成は、令和2年度より事業実施とし、年次計画は第5章に示す。

※2 危険度診断は、定期的の実施をするほか、台風等の自然災害の後など必要に応じたに巡回調査を実施する。

[管理区分]

実施者		内容	説明
沼津市	緑地公園課	枯損木・危険木の除去 (伐採、抜根、撤去)	・枯損木・危険木は、その樹木の高さや太さに応じて、高所作業車やクレーンなどを用いて除去を行う。 ・伐採木・剪定枝は、クロマツ林内から除去し一時保管場所に搬出する。
		除間伐(※)	・クロマツ林が過密になった箇所の本数調整として除間伐を実施する。 ・伐採木は、クロマツ林内から除去し一時保管場所に搬出する。
		補植(※)	・病虫害により生じた空地や防風防潮機能を高めるため植栽密度等を高める箇所などには補植を行う。
		後継樹の育成(※)	・苗畑での苗木、クロマツ実生木を利活用し、後継樹を育成する。
		危険度診断(定期点検)	・大枝の落下や倒伏などを防ぐために、年1回、樹木の危険度診断を行う。
	農林農地課	樹幹注入	・年1回(2月頃)、胸高直径50cm以上のものを対象として実施する。薬剤注入の可否、薬剤量などを記録し、施工した松の位置図を作成する。
		薬剤散布	・年2回(5月～6月頃)、地上散布方式で実施する。
	指定管理者	日常管理・清掃	・松葉の除去などを主とした苑内の清掃業務を実施する。
		樹木剪定	・年2回実施する
		下刈	・年5回、補植した稚樹の育成を妨げる雑草や灌木の刈り払い、火災予防のための枯草刈りを実施する。 ・刈り取った雑草・灌木は、クロマツ林内から除去し一時保管場所に搬出する。
		つる除去	・年1回、樹木の生育を阻害するつる性植物を除去する。特に、クズは樹木などからみつぎ枯死させる場合もあるので、積極的に除去する。
		不要木の除伐 (灌木、主に落葉広葉樹)	・年2回、クロマツ林内の不要木の除伐を実施する。 ・伐採木は、クロマツ林内から除去し一時保管場所に搬出する。
		芝生地：芝刈	・年5回、実施する。
		梅園：薬剤散布	・年1回、西附属邸梅園の消毒を実施する。
		東附属邸庭園他：施肥	・年1回、東附属邸庭園他の施肥を実施する。
		巡視	・巡視で枯損木・危険木を発見した際には、緑地公園課へ報告する(対処法は市が判断する)。
	ボランティア・地域住民	植栽の手入れ	・月1回、実施する。
		落葉かき	・年2回程度、林床に堆積した松葉をほうきや熊手などでかきとり、クロマツ林内より除去し一時保管場所に搬出する。(市・指定管理者との協働)
		後継樹のための松ぼっくりの採取、種まき、育成	・3月～6月頃に適宜実施する。(市・指定管理者との協働)
		苗木の移植	・2月～4月頃に適宜実施する。(市・指定管理者との協働)
		こも巻き・こも焼き	・年1回、クロマツのこも巻き(11月)、こも焼き(3月)を実施する。(市・指定管理者、森林組合との協働)

※ 除間伐、補植、後継樹の育成は、令和2年度より事業実施とし、年次計画は第5章に示す。