

第3章 自然環境の保全計画

【本事業における自然環境保全の理念】

本事業は安心・安全・快適な住環境の提供を目的としているが、同時に自然保護条例等により、自然環境の保全も事業の重要な目的の一つと考えている。自然環境は、人間の生存基盤の最も基礎となる要素であるが、事業の性質上、伐採や造成等により、植生や植生以外にも、そこに生育・生息する動植物に影響を与える事が懸念される。そのため自然環境の保全と安心・安全な住環境の提供と、出来る限りの自然環境保全のバランスを持った計画の策定を行う事とした。

1. 自然環境に配慮した土地利用計画

(1) 自然環境に配慮した土地利用計画の基本方針

事業の理念を踏まえ、当地の自然環境を構成する「景観」「植生」「動植物」「水系」に着目して、土地利用計画策定における基本方針を整理した。

■自然環境に配慮した土地利用計画の基本方針

①景観に配慮した土地利用計画

丘陵地の景観や、周囲のみどりや住宅地との景観に配慮した計画とする。

②植生に配慮した土地利用計画

現況の樹林植生を出来る限り現況保全した植生に配慮した計画とする。

③動植物に配慮した土地利用計画

計画地を生育・生息場所としている動植物に配慮した計画とする。

④水系に配慮した土地利用計画

計画地内の水系に配慮した計画とする。

(2) 自然環境に配慮した土地利用計画

事業の目的である住宅団地の建設と、各種法令等の要件、自然環境に配慮した土地利用計画の基本方針を踏まえ、土地利用計画を策定した。



図 3-1 土地利用計画図

2. 事業による緑地等への影響

自然環境に配慮した土地利用計画を検討したが、配慮してもなお影響を受ける自然環境があり、影響の程度について改変される植生面積等をもって整理した。

- 現況の事業区域内の植生全体 59,917.96 m² が造成等により、43,070.09 m² (71.88%) が改変され、16,847.87 m² (28.12%) が現況保全される。
- 自然度が高いと考えられるヨシ群落やセリ群落の湿性草地については、改変は行わず、全て現況保全とした。
- 自然度が低いと考えられる外来生物法の要注意外来生物等が侵陵する草地については、2,924.51 m² (6.78%) が保全される面積になったが、現況保全とはせず、自然環境に配慮した植生への転換を行う事とした。

表 3-1 事業により改変される植生面積

緑地等	現況の面積等	改変される面積	保全される面積
森林等	5,200.00 m ² (10%)	2,700.00 m ² (52.00%)	2,500.00 m ² (48.00%)
竹林	5,544.37 m ² (10%)	4,989.18 m ² (71.92%)	555.19 m ² (91.08%)
草地等	15,157.26 m ² (10%)	6,011.33 m ² (62.80%)	7,145.93 m ² (47.10%)
湿性草地	295.88 m ² (100%)	0.00 m ² (0.00%)	295.88 m ² (100%)
自然度が低い草地等	4,445.94 m ² (100%)	1,531.43 m ² (34.22%)	2,921.51 m ² (65.78%)
植栽樹群地	3,240.24 m ² (100.00%)	2,240.24 m ² (69.00%)	0
植生合計	59,917.96 m ² (100%)	43,070.09 m ² (71.88%)	16,847.87 m ² (28.12%)
水系(現)	748.00 (100%)	0.00 m ² (0.00%)	748.00 (100.00%)

- ・落葉広葉樹林→コナラ群落、スルガ・アカネガシワ群落、
- ・竹林→セウツウチク・マダケ群落
- ・草地等→アズマネザサ群落、ススキ・オギ群落、カゼクサ群落、メヒシバ群落、
- ・湿性草地群落・果樹園
- ・自然度が低い草地等→クズ・キクイモ群落(主に小木林)、セイタカアワダチソウ群落(生波地)、ヒメムカシヨモギ群落(外来種) *生波外=生波系被官防止外来種リストの該当種
- ・植栽地→植栽樹群地

表 3-2 事業により改変される群落面積

分類	凡例	群落名	植生面積	改変される植生面積	保全される植生面積		
			(m ²)	(m ²)	(%)		
木本群落	A	コナラ群落	71,778.83	31,297.09	82.84%	3,481.73	17.16%
	C	モウリウチク・マダケ群落	5,254.47	4,999.18	75.92%	4,266.29	24.05%
	D	スルガ・アカネガシワ群落	7,496.84	7,166.49	93.70%	2,921.51	32.70%
	木本群落 小計		37,778.83	31,297.09	82.84%	6,481.73	17.16%
草本群落	E	アズマネザサ群落	1,708.77	147.03	8.17%	1,662.74	91.83%
	F	クズ・キクイモ群落	2,517.28	752.01	29.87%	1,765.27	70.13%
	G	ヨシ群落	350.42	0.00	0.00%	268.42	100.00%
	H	ススキ・オギ群落	7,819.66	2,458.07	31.83%	5,331.61	68.18%
	I	カゼクサ群落	59.86	59.86	100.00%	0	0.00%
	J	セイタカアワダチソウ群落	1,560.72	401.48	25.72%	1,159.24	74.28%
	K	メヒシバ群落	3,324.51	3,324.51	100.00%	0	0.00%
	L	ヒメムカシヨモギ群落	367.94	367.94	100.00%	0	0.00%
	M	細地雜草群落	1,408.56	1,408.56	100.00%	0	0.00%
	O	セリ群落	27.23	0.00	0.00%	27.23	100.00%
草本群落 小計			19,353.97	9,149.46	47.27%	10,204.51	52.73%
土地利用	P	果樹園	544.89	383.30	70.35%	161.56	29.65%
	Q	植栽樹群地	2,240.24	2,240.24	100.00%	0	0.00%
	土地利用タイプ 小計		2,785.12	2,623.54	94.20%	161.56	5.80%
植生面積 合計			59,917.96	43,070.09	71.83%	16,847.87	28.12%

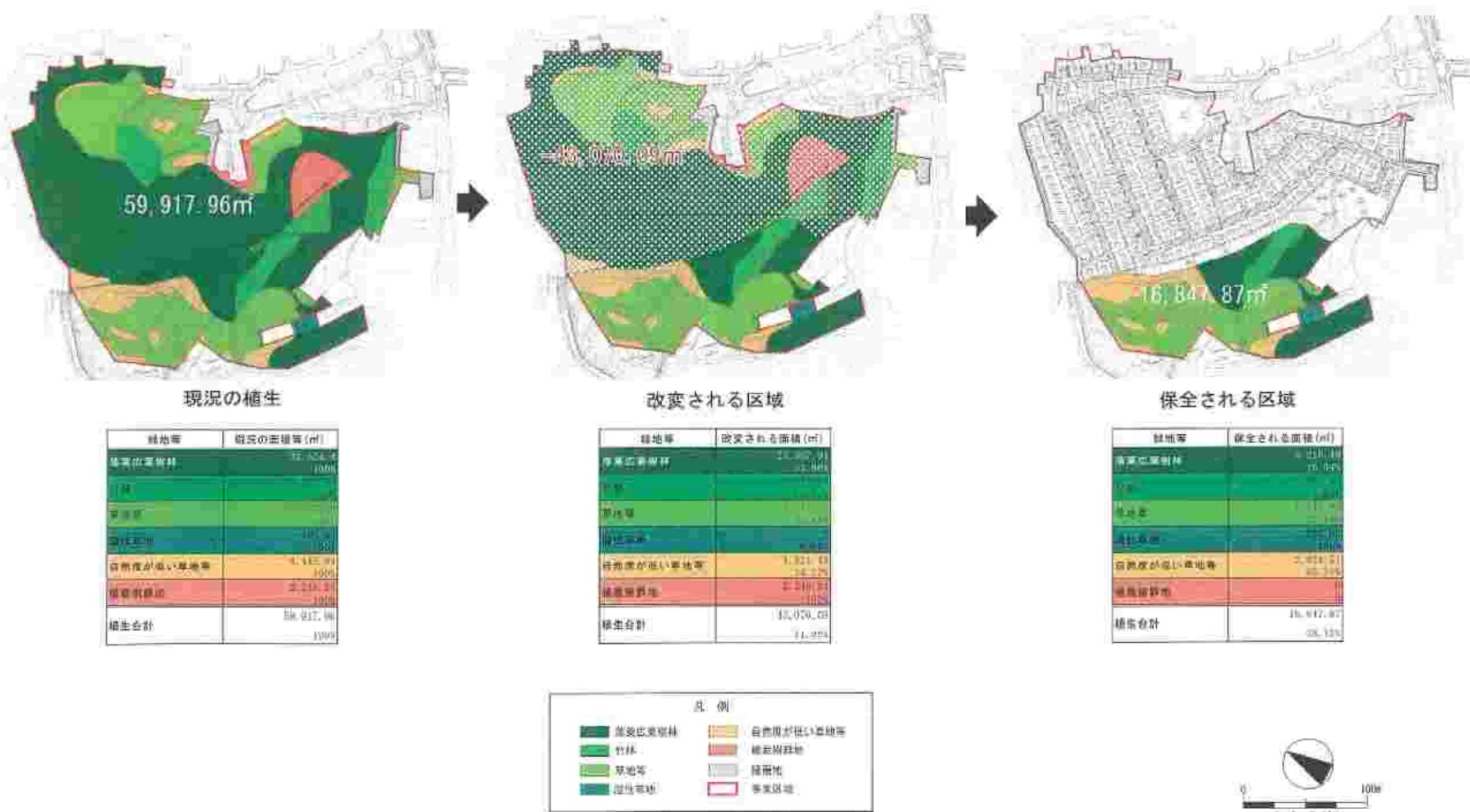


図 3-2 事業により改変される植生面積

3. 自然環境保全計画の基本方針と概要

(1) 自然環境保全計画の基本方針

- 改変区域の最少化等により、出来る限りの緑地を確保する。
- 区域外緑地との連続性に配慮した残留緑地を配置する。
- 現況保全とした区域内緑地の積極的なエコアップを行う。

(2) 自然環境への配慮の概要

● 出来る限りの緑地の確保

改変区域を最少化し、自然保護条例上では求められない残留緑地や回復緑地 27.69%を含め、「丘陵地における適正開発のための指導指針」において 20%以上とする緑地を、本事業においては 34.08%に設定した。

● 区域外緑地との連続性に配慮した残留緑地の配置

事業区域は周囲を住宅地等の建蔽地に隣接しているが、西側が緑地（コナラ群落）に隣接しており、区域外緑地との連続性に配慮し、改変区域を東側にまとめ、残留緑地を西側に一団として配置した。

● 残留緑地・回復緑地のエコアップ

残留緑地に設定された残留緑地や回復緑地は、竹林やクズ群落等の自然度が低い緑地となっているため、林相改良等により、積極的なエコアップを行う。

● 自然環境に配慮した植栽緑地の整備

切土造成法面等に、改変区域から採取した幼木等を活用し、自然環境に配慮した植栽を行う。

● 自然環境に配慮した公園の整備

改変区域内の公共的緑地として整備する公園内に、自然保護条例の基準に準拠した植栽緑地を行い、自然環境に配慮した整備を行う。

● 希少な動植物の保全

残留緑地に生育・生息する希少な動植物に配慮した適正な植生管理等を行うとともに、改変区域に生育・生息する希少な動植物個体に配慮した、移植・移動保全を行う。

～希少な動物に配慮した植生管理や整備例～

- ・回復緑地においてクズ群落等を樹木植栽と草地化を行いオオタカ等の希少猛禽類に配慮した採餌場場所を整備する。
- ・ヨシ群落・セリ群落の適正管理や、開渠水路を整備により、ホタル類の生息環境を整備する。

表 3-3 自然環境への配慮の概要

項目	配慮した内容
● 出来る限りの緑地の確保	① 残留緑地の確保 ② 回復緑地の整備 ③ 植栽緑地の整備 ④ ・ ⑤ 公共的緑地の整備 ⑥ 開渠水路の整備
● 区域外緑地との連続性に配慮した残留緑地・回復緑地の配置	① ・ ② 区域外緑地との連続性がある西側に残留緑地・回復緑地を配置
● 残留緑地・回復緑地のエコアップ	① 残留緑地のエコアップ - コナラ群落 ⇒ 現況保全と適正管理 - モツウチク・マダケ植林 ⇒ コナラ群落に林相改良 ⇒ 部分現況保全と適正管理 - ルテ・アカガシ群落 ⇒ 現況保全と適正管理 - アズマネザサ群落 ⇒ コナラ群落に林相改良 - クズ・キクイモ群落 ⇒ コナラ群落に林相改良 - クズ・スキ群落 ⇒ コナラ群落に林相改良 - ヨシ群落 ⇒ 現況保全と適正管理 - セリ群落 ⇒ 現況保全と外来種除去（オランダガラシ） - 果樹園（クリ） ⇒ 現況保全と適正管理 - 開渠水路 ⇒ 暗渠水路を開渠に整備し自然水路とする。
● 回復緑地のエコアップ	② 回復緑地のエコアップ - クズ・キクイモ群落 ⇒ 樹木植栽と草地化 - クズ・スキ群落 ⇒ 樹木植栽と草地化 - セイカアワ・チリ群落 ⇒ 畑地
● 自然環境に配慮した植栽緑地の整備	②③④⑤ 改変区域の幼木等を活用した植栽
● 自然環境に配慮した公園の整備	④ 自然環境に配慮した公園-1 の整備 ⑤ 自然環境に配慮した公園-3 の整備
● 希少な動植物の保全	① 残留緑地における湿性草地の適正管理や開渠水路の整備による、ホタル類の生息環境の整備等。 ② 回復緑地における樹木植栽と草地化によるオオタカの採餌場場所の整備等。 ⑦ 改変区域に生育・生息する動植物の移植・移動保全

* 表中の○数字は、実施位置を示し、次ページの図面に整合する。

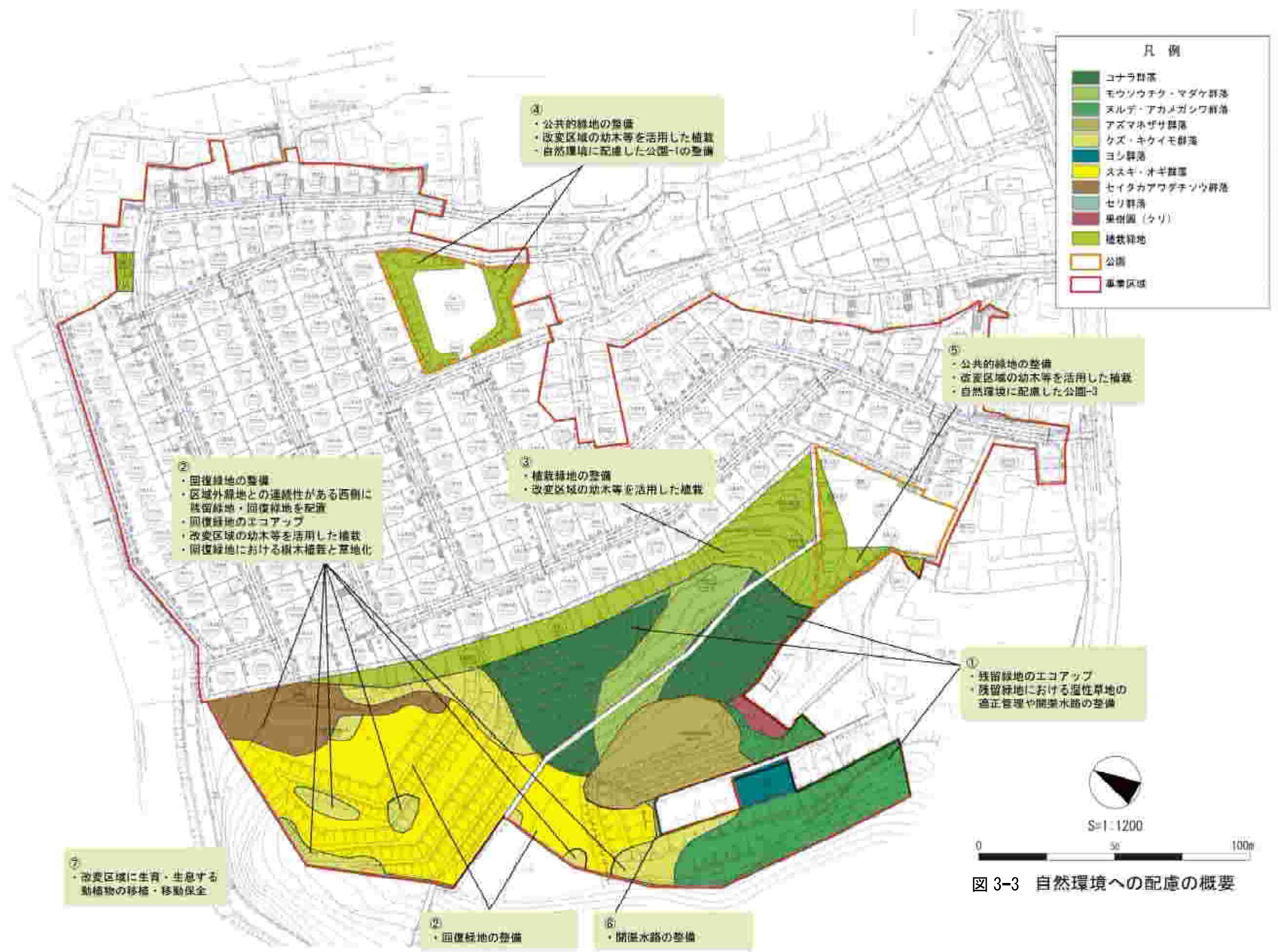


図 3-3 自然環境への配慮の概要

4. 自然環境への配慮による緑地の増減

本事業においては住宅団の建設が目的であり、現況の自然環境は造成等により減少し、植生や動植物等に影響を与える事となる。そのため自然環境への影響を最小限とするため、出来る限りの緑地の確保や希少な動植物の生育・生息環境の確保も保全計画の基本方針として挙げている。

事業における自然環境の減少と、保全計画による自然環境への配慮を整理し、事業による自然環境の増減について、植生面積をもって整理した。

■落葉広葉樹林

事業区域内の落葉広葉樹林は、コナラ群落とスルガ・アカマツ群落から成っており、本事業により最も多く失われ、現況の 90.24% が減少する。そのため残留緑地に設定したモウソウチク・マダケ群落やアスマザサ群落、クス・キクイモ群落の植生改良を行い、コナラ群落を 4,552.61 m² 整備する。また回復緑地においても、現況のクス・キクイモ群落やセイタカアワダチソウ群落等の植生改良を行い、草地が混生するコナラ群落を 2,747.22 m² 整備する。残留緑地と回復緑地等、13,229.85 m² の整備により、落葉広葉樹林は事業区域全体で 16,402.93 m² • 50.43% となる。

■竹林

事業区域内の竹林は改変区域と残留緑地にあり、モウソウチク・マダケ群落から成っている。改変区域にある面積は 3,989.18 m² (75.91% が減少) となり、さらに残留緑地の竹林 1,265.29 m² のうち 1,031.96 m² を自然度が高いコナラ群落に植生改良する。残りの 233.33 m² は現況保全とし、適正な管理を行う計画とした。

■草地等（自然度が低い草地を除く）

事業区域の草地等は、8,011.33 m² (52.85%) が減少する。残留緑地・回復緑地の草地等（自然度が低い草地を除く）は、アスマザサ群落、ススキ・オギ群落、から成るが、アスマザサ群落はコナラ群落に植生改良するため減少し、ススキ・オギ群落はコナラ群落と在来種の草地に改良する。草地は事業区域全体で 4,035.90 m² となり、現況の 20.59% となる。

■湿性草地

改変区域に湿性草地はなく減少はない。残留緑地の湿性草地はヨシ群落、セリ群落から成り、現況保全を基本とするため、湿性草地は事業区域全体で 295.65 m² となり増減はない。なお残留緑地のセリ群落には、環境省・農林水産省の「生態系被害防止外来種リスト」に指定されているオランダガラシが混生していることから、抜取を行い在来種による健全な湿性草地を目指す。

■自然度が低い草地

クス・キクイモ群落や外来種等の自然度が低い草地については、事業区域内に 4,445.94 m² あり、改変区域にも残留緑地・回復緑地にも含まれる。本事業においては、残留緑地・回復緑地にある自然度が低い草地については、全て在来種による草地等に植生改良し、全てをなくす計画とした。

■植栽樹群地

事業区域内の植栽樹群地は改変区域のみに分布し 2,240.24 m² であり全てが失われる。新たな植栽樹群地は整備しないので、事業により植栽樹群地は全てなくなる計画とした。

■水路（開渠）

改変区域の水路（開渠）は U 字側溝を含み 71m であり、86.58% が減少する。残留緑地の水路（開渠）は 11m であるが、現況は暗渠となっている箇所を水路（開渠）として整備する事により、26m の増加となり、水路は事業区域全体で 37m • 45.12% となる。

表 3-4 事業における緑地等の増減（林相改良による減少を含む。）

環境	現況面積 : m ² (%)	減少面積 : m ² (%)	増加面積 : m ²	差し引き面積 : m ² (%)
落葉広葉樹林	32,524.40 m ² (100.00%)	29,351.32 m ² (90.24%)	13,229.85 m ²	16402.93 m ² (50.43%)
竹林	5,254.47 m ² (100.00%)	5,021.14 m ² (95.55%)	0.0 m ²	233.33 m ² (4.45%)
草地等	15,157.26 m ² (100.00%)	8,011.33 m ² (52.85%)	3648.39 m ²	4,035.90 m ² (20.59%)
湿性草地	295.65 m ² (100.00%)	0.00 m ² (0.00%)	0.00 m ²	295.65 m ² (100.00%)
自然度が低い草地	4,445.94 m ² (100.00%)	4,445.94 m ² (100.00%)	0 m ²	0.00 m ² (0.00%)
植栽樹群地	2,240.24 m ² (100.00%)	2,240.24 m ² (100.00%)	0 m ²	0 m ² (0.00%)
水路（開渠）	82m (100.00%)	71m (86.58%)	26m	37m (45.12%)



①事業前・現況の植生状況

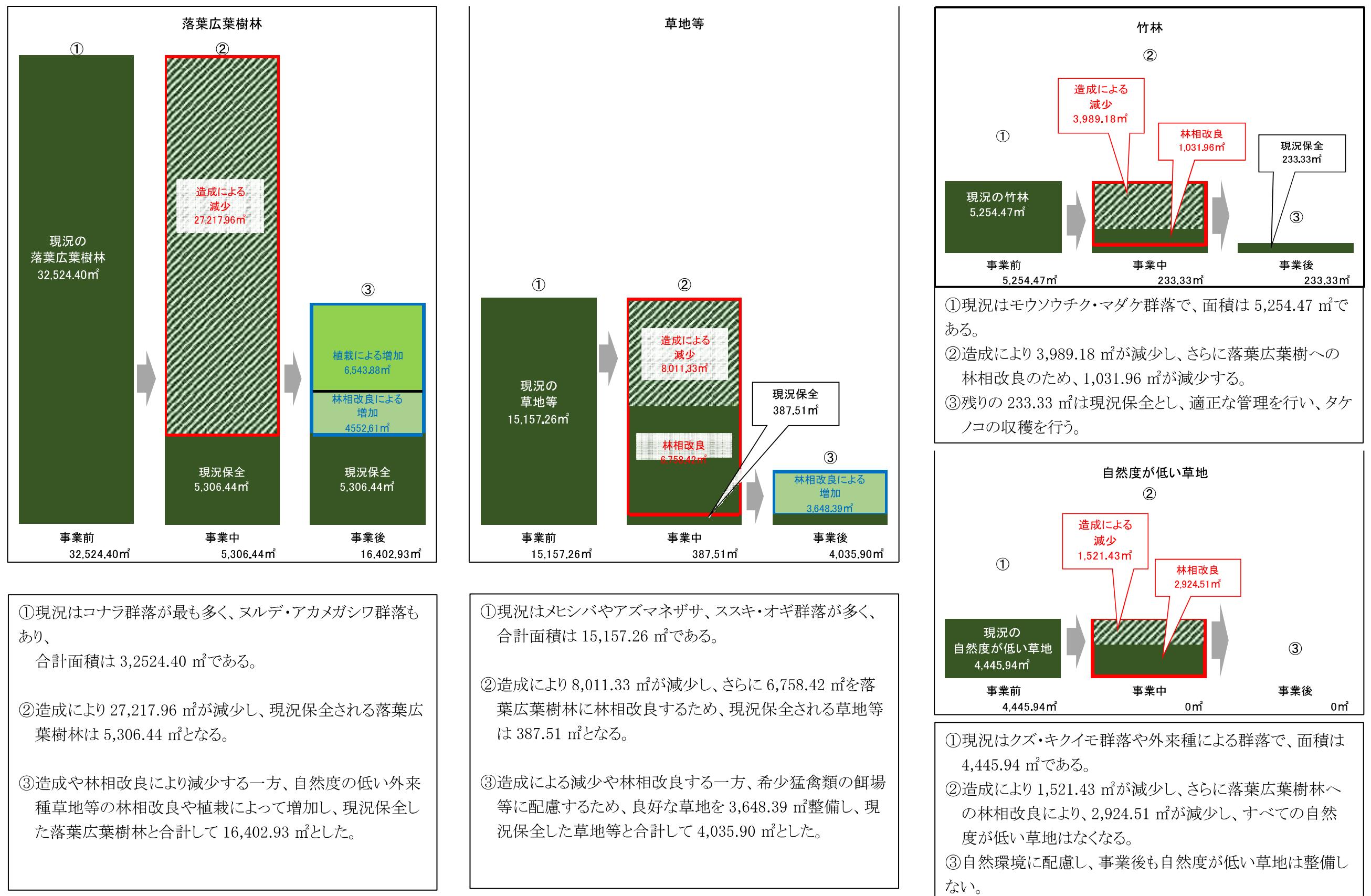
- 事業区域は、広く落葉広葉樹林に覆われ、草地と竹林も成立している。
- またクズ・キクイモ群落や外来種による自然度が低い草地も見られる。
- 湿性地はヨシ群落とセリ群落で、事業区域の南側にのみ2か所で成立している。

②事業中の植生状況

- 事業区域の北側が造成により広く緑地が失われる。
- 事業区域南側が残留緑地となるが、自然度が低い草地や竹林も多く、造成により失われた落葉広葉樹林の代償として、林相改良を行う事とした。
- なお、隣接住宅に配慮し、北西側の極一部に落葉広葉樹林が造成等されずに残るが、現況は樹木量が著しく少なく、樹林としては成立していない。

③事業後の植生状況

- 事業区域の南側が残留緑地となり、現況保全された落葉広葉樹林と林相改良による落葉広葉樹林による緑地となる。
- さらに、残留緑地に接する造成地には自然環境に配慮し落葉広葉樹林を植栽する。
- また事業区域内の公園には修景に配慮した植栽を行う。
- なお、北西側の極一部の造成等されずに残る落葉広葉樹林は、樹林としては成立していないため、自然環境に配慮した植栽を行う。
- 湿性草地については、特に自然度が高いため、2箇所ともに全て現況保全とし、事業後も継続的に適切な管理を行う事とした。



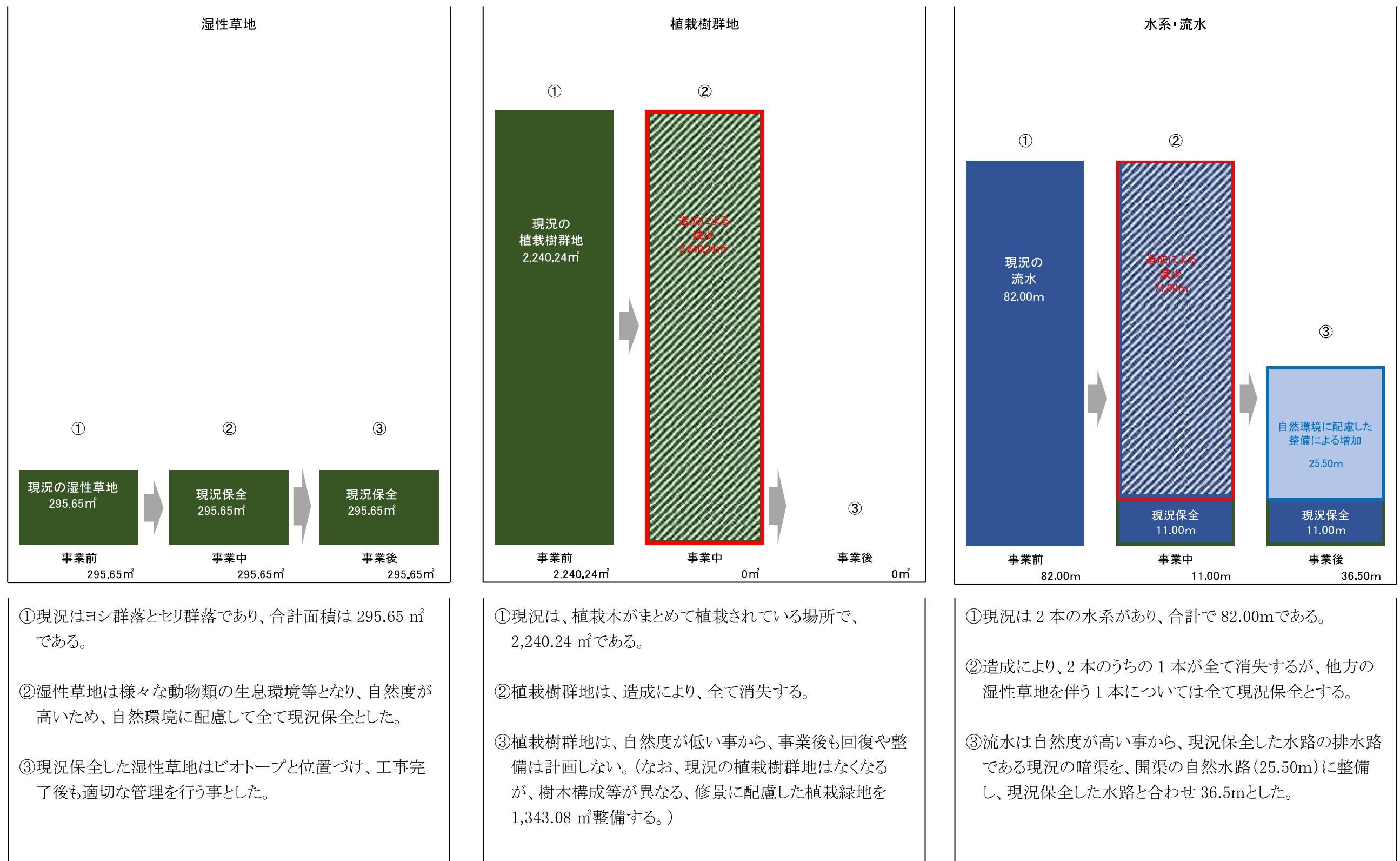


図 3-5-2 事業における緑地等の増減（棒グラフ）

表 3-5 事業における群落等毎の増減

環境		種生		事業における植生面積等の増減								事業完了後の面積等			
環境名	現況面積 (m ²)	種生名	現況面積 (m ²)	伐採・収穫による 減少面積	耕作収穫による 減少面積	減少面積の合計	林相改良による 増加面積	堆積等による 増加面積	増加面積の合計	種生の主引面積 (m ²)	事業後の総地面積 (%)	種生	事業後の総地面積 (%)	種生	事業後の総地面積 (%)
落葉広葉樹林	32,524.40	コナラ群落	24,824.56	21,741.62	0.00	21,741.62	29,441.27	4,552.61	0.00	4,552.61	13,310.90	7,635.74	35.72%	16,402.93	50.43%
		スルテ・アカガシク群落	7,699.86	6,666.40	2,132.36	7,800.00		0.00	0.00	0.00		0.00	0.00%		
		エノキ群落	0.00	0.00	0.00	0.00		2,123.36	0.00	2,123.36		2,123.36	-		
		落葉広葉樹林:回復地	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	2,747.22	2,747.22		2,747.22	-		
		落葉広葉樹林:植栽地	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	3,880.01	3,880.01		3,880.01	-		
竹林	5,254.47	モウソウチク・マダケ群落	5,254.47	3,986.18	1,631.50	5,621.68	3,921.14	0.00	0.00	0.00	0.00	2,323.23	4.05%	233.33	4.46%
椎栽樹群地	2,240.24	樟栽樹群地	2,240.24	2,240.24	0.00	2,240.24		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%	0.00	0.00%
草叢等	15,157.29	アズマネザサ群落	1,199.77	147.03	1,052.74	1,259.50	14,768.75	0.00	0.00	0.00	3,648.30	0.00	0.00%	4,035.00	24.63%
		ススキオギ群落	7,819.88	2,488.07	9,103.92	7,553.75		0.00	0.00	0.00		22.83	2.00%		
		カゼクサ群落	59.00	59.00	0.00	59.00		0.00	0.00	0.00		0.00	0.00%		
		メヒンバ群落	3,324.51	3,324.51	0.00	3,324.51		0.00	0.00	0.00		0.00	0.00%		
		畠地雜草群落	1,608.56	1,608.56	0.00	1,608.56		0.00	0.00	0.00		0.00	0.00%		
		黒樹園	544.28	544.28	0.00	544.28		0.00	0.00	0.00		161.00	2.85%		
		草地・回復地	0.00	0.00	0.00	0.00		3,648.30	0.00	3,648.30		3,648.30	-		
自然度が低い草地	4,445.94	クズ・キクイモ群落	2,517.28	3,080.01	1,765.23	2,201.73	4,445.94	0.00	0.00	0.00	1,000.00	0.00	0.00%	0.20	0.00%
		セイタカアワダチソウ群落	1,960.72	401.80	1,158.24	1,560.72		0.00	0.00	0.00		0.00	0.00%		
		ヒメムカシヨモギ群落	367.94	367.94	0.00	367.94		0.00	0.00	0.00		0.00	0.00%		
湿性草地	295.05	ヨシ群落	266.42	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	266.42	100.00%	266.42	100.00%	
		ゼリ群落	27.23	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00		0.00	27.23	100.00%		
水蒸・洗浄	82.00	自然水路(延長)	82.00	71.00	0.00	71.00	71.00	0.00	2550	2550	2530	31150	44.01%	31150	44.01%
水系・止水	0.00	ワンド	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	835	835	838	0.00	0.00	838	-

5. 自然環境等に配慮した事項

前記までの基本方針等を踏まえ、自然環境等に配慮した事項について「(1) 緑地」「(2) 水系」「(3) 動植物」「(4) 工事作業」「(5) 安全性・地域住民等」に区分して整理した。

(1) 緑地に配慮した事項

緑地に配慮した事項を以下表、右図の通り整理した。

表 3-6 緑地に配慮した事項

① 可能な限り残畠緑地（回復緑地を含む）を多く確保
「東京における自然の保護と回復に関する条例」では残畠緑地の確保は求められていないが、可能な限りの残畠緑地を確保する事とし、16,937.03 m ² 、27.83%を確保する。
② 事業区域外の緑地との連続性に配慮した、区域内緑地の配置
事業区域の西側隣接地に良好な樹林がある事から区域内の残畠緑地（回復緑地を含む）を西側に配置する。
③ 自然度が高いヨシ群落やセリ群落（湿性草地）の現況保全
湿性草地は自然度が高い事から、事業区域内で確認されている、ヨシ群落とセリ群落は、全て残畠緑地に含め、現況保全とする。
④ 自然度が低い植物群落の林相改良によるエコアップ
残畠緑地内の竹林やクズ群落、セイタカアワダチソウ群落については、自然度が低いため、コナラ群落等、自然度の高い植物群落に林相改良し、残畠緑地の生態的な機能を向上させる。
⑤ 自然度が高い植物群落の適正管理によるエコアップ
残畠緑地内のコナラ群落やヌルデ・アカメガシワ群落等の比較的自然度が高い群落が分布しているが、荒廃しており生態的機能が十分に発揮されていない。そのため林床の除草やツタ切等の適正な管理を行い、生態的機能の回復を行う。
⑥ 回復緑地における自然度の高い緑地の整備
改変履歴のある回復緑地は、ススキ・トガシバ群落が広く分布し、多様性が失われ自然度が低くなっている。そのため雑木類等を植栽し、多様性を持った緑地に整備する。
⑦ 造成法面における自然度の高い緑地の整備
残畠緑地と改変区域の境界に生じた造成法面に、雑木類を基本とした植栽を行い、生態的機能を持つ自然度の高い緑地に整備する。
⑧ 残畠緑地・回復緑地・植栽緑地を連続させ、まとまった自然環境保全区域を確保
残畠緑地と回復緑地・植栽緑地を連続させ、自然保全区域と位置付け、一団となった生態的機能が高い緑地として整備する。



(2) 水系に配慮した事項

水系に配慮した事項を以下表、右図の通り整理した。

表 3-7 水系に配慮した事項

- ①可能な限り浸み出しや水系を保全する。

区域内には東側・西側の2箇所の浸みだしが認められており、そのうち西側の1箇所については現況保全とし、造成される東側1箇所については、慎重に代償を検討する。
- ②荒廃した樹林の適正管理による涵養機能の向上

管理不足な残留緑地内のコナラ群落等について、適正な管理を行い樹林の涵養機能の向上を図る。
- ③暗渠排水の開渠化による自然水路の整備

現況保全される浸みだしからの排水は、現況は暗渠管にて行われていたが、自然水路に整備し生態的機能を向上されるとともに、失われる水系の代償としても位置付ける。
- ④湿性草地における、小水域の整備

セリ群落やヨシ群落内に開放水面を設けるため、ワンドや小水域を整備し、開放水面や溜まりを好む生物の生育環境の整備を行い、失われる水系の代償としても位置付ける。

(3) 景観に配慮した事項

景観に配慮した事項を以下表、右図の通り整理した。

表 3-8 景観に配慮した事項

- ①事業区域外の緑地との連続性に配慮した、区域内緑地の配置
区域外からの景観に配慮し、事業区域外西側の緑地に連続するように、残留緑地や回復緑地を配置し、一体となる緑地の景観を保全する。
- ②残留緑地と造成法面の一体化を図る植栽緑地の配置
一体となっている残留緑地や回復緑地、事業区域外西側の緑地に、接している造成法面を植栽緑地とし配置し、さらなる一体となった緑地の景観を保全する。
- ③郷土の景観と一体となる多摩産苗木等による植栽緑地への植栽
植栽緑地への植栽樹については、地域の景観を構成する樹種を中心に、遺伝的特性にも配慮し、多摩産の苗木や、改変区域に生育している幼木等の活用も行う。
- ④植栽緑地における景観等に配慮したヤマザクラ等の植栽
景観に配慮し、植栽緑地の南東側にヤマザクラの植栽を行う。ヤマザクラは伐採対象となった既存大径木でもあり、代償としての位置付けもかねた。
また植栽緑地の歩道側には在来種の花木を植栽し、景観に配慮する。



図 3-7 水系・景観に対する配慮事項