

## ■ 平成 23 年度 未来につなぐ森を育てる事業<sup>※1</sup>に関する概要報告

鎌倉市まちづくり景観部みどり課

### 1 はじめに（未来につなぐ森を育てる事業の考え方）

本市は緑の基本計画で、リーディング・プロジェクトに「緑の質の充実」を位置付け、全ての緑を対象に適正管理を継続的に行うことにより質を高め、市民や企業等とも連携して、未来に誇れる価値ある緑を創造して行く考え方を示しています。

この施策展開の一つとして、平成 21 年度から「未来につなぐ森を育てる事業」を立ち上げ、継続的に緑地の適正な整備を実施しています。

#### ●事業・整備の概要

- 特別緑地保全地区<sup>※2</sup>及びその候補地として確保した市有緑地を対象に、緑地の機能的・環境的な質の向上を図ることを目的として、適正な整備を行っています。
- 生育環境に課題がある人工林、笹や竹林の拡大による環境の多様性確保に課題がある林床等、放置することにより荒廃の恐れのある緑地から優先的に実施していきます。
- 主な整備項目は、倒木・危険木の処理、除伐、つる切り等の樹林整備です。
- この事業の対象地を含む市有緑地は、従前から主に外周部における周辺住民からの要望への対応等の維持管理を行っていますが、この事業は一体的な緑の質の充実を目指して実施しているものです。
- 実施後は、観察および視認によるモニタリングを行い、後の事業実施の参考にしていきます。

#### ●期待される効果

- 環境の多様性創出による生物多様性の促進をはじめとする、緑地の機能向上。
- 健全で良好な緑地景観の形成。
- 市民の自然とのふれあい活動や、市民ボランティア等との連携による継続的な管理作業が可能な緑地環境の形成。

### 2 業務内容

#### ●業務名：平成 23 年度 確保緑地の適正整備委託

#### ●業務箇所：常盤山特別緑地保全地区他（鎌倉市梶原四丁目地内他）

→常盤山地区（常盤山特別緑地保全地区）内の市有緑地

→梶原五丁目地区（梶原五丁目特別緑地保全地区候補地）内の市有緑地

#### ●業務内容

図 出来高数量表（今年度）

	名称	単位	出来高数量
常盤山地区	■森林保育工		
	本数調整伐	本	466
	被害木処理	本	240
	竹伐採	m <sup>2</sup>	500
	除伐	ha	2.1
	つる切	ha	0.8
	吊るし切り（抜倒）	本	26
	吊るし切り（枝落とし）	本	2
	■緑地施設整備工		
	径路刈払	m	1,000
	径路刈払（新設）	m	670
	径路新設	m	670

	名称	単位	出来高数量
梶原五丁目地区	■森林保育工		
	本数調整伐	本	103
	被害木処理	本	43
	吊るし切り（枝落とし）	本	8

※1 「未来につなぐ森を育てる事業」は、この事業の考え方を、第 46 回鎌倉市緑政審議会に報告した際の提言をもとに「確保緑地の適正整備事業」の副名称として用いているものです。

※2 都市緑地法に基づき都市における良好な自然環境となる豊かな緑を将来に継承するために保全する地区で、鎌倉市では 8 地区（約 42.4 ha）を指定しています。地区内では行為制限に伴う土地の買入れ制度等により、20ha 以上の緑地（指定候補地内の土地を含みます）が鎌倉市有地となっています。

《参考—平成21年度業務内容—》

- 業務名：未来につなぐ森を育てる事業業務委託
- 業務箇所：常盤山特別緑地保全地区内の市有緑地
- 実施面積：市有緑地約18haの内の約9.8ha
- 業務履行期間  
 (着手)平成21年12月1日  
 (完了)平成22年3月15日

図 出来高数量表(平成21年度)

	名称	単位	出来高数量
常盤山地区	■森林保育工		
	本数調整伐	本	88
	除伐	ha	4.9
	つる切	ha	9.8
	被害木処理	本	75
	吊るし切り	本	8
	■緑地施設整備工		
	径路新設	m	1,024
	現採丸太筋工	m	278
	径路刈払	m	556
	径路新設に伴う径路用階段工	段	126
	径路用階段工のみ	段	60

《参考—平成22年度業務内容—》

- 業務名：平成22年度 確保緑地の整備委託
- 業務箇所：
  - 常盤山特別緑地保全地区及び同拡大候補地内の市有緑地
  - 梶原五丁目特別緑地保全地区候補地内の市有緑地
- 実施面積
  - 常盤山地区：市有緑地約18haの内の約3ha
  - 梶原五丁目地区：市有緑地約1ha
- 業務履行期間  
 (着手)平成22年12月21日  
 (完了)平成23年3月15日

図 出来高数量表(平成22年度)

	名称	単位	出来高数量
常盤山地区	■森林保育工		
	本数調整伐	本	586
	竹伐採	本	531
	除伐	ha	1.5
	つる切(除伐併用)	ha	1.3
	つる切	ha	1.5
	吊るし切り(抜倒)	本	11
	■緑地施設整備工		
	径路刈払	m	1,550
	梶原五丁目地区	■森林保育工	
本数調整伐		本	314
除伐		ha	0.5
つる切(除伐併用)		ha	0.5
つる切		ha	0.5
吊るし切り(抜倒)	本	4	

- 実施面積
  - ・常盤山地区  
→市有緑地約19haの内の約9.3ha
  - ・梶原五丁目地区  
→市有緑地約1ha
- 業務履行期間  
 (着手)平成23年12月21日  
 (完了)平成24年3月15日

## 4 整備実施結果

### 《常盤山地区》

#### ■ 緑地外観

【実施前】 ※撮影時期：平成24年1月	【実施後】 ※撮影時期：平成24年3月
	
<p>被害木（枯損木）や傾斜木が混在し、一部でササ類の繁茂が著しい状況</p>	<p>本数調整伐や除伐を行ったことで、健全で良好な緑地景観が形成されました</p>
	
<p>ササが密生し、つるに覆われた状況</p>	<p>密生していたササやつるを取り除くことによって、実生樹木の生長や野草の復活、良好な緑地景観の形成が、さらに期待できる状況になりました さらに、乾性草原的な生息環境が創出され、ツグミ類やホオジロ類などの地上で採餌する野鳥の利用が促進されると共に、アカネズミやアズマモグラを餌とするフクロウの狩り場としても利用が期待されます</p>

■本数調整伐、被害木処理

【実施前】	【実施後】
	
<p>傾斜木が多く目立ち、全体的に樹林地が荒廃している状況</p>	<p>傾斜木の本数調整伐を実施したことで、樹木が適正な密度で生長できる空間となり、林床にも日照が確保され、希少な野草の復活が期待されます</p>
	
<p>被害木（枯損木）が倒れて、緑地内が荒廃している状況</p>	<p>被害木を処理したことで、緑地内の質的環境が改善しました</p>

■除伐

【実施前】	【実施後】
	
<p>長年放置されたササが密生している状況</p>	<p>除伐作業によるササの整理を行ったことで、林床の日照が確保され、樹木の健全な生育や埋土種子の発芽などが期待されるとともに、アオシやツグミ類などの冬鳥が、林床で採餌できるようになりました</p>

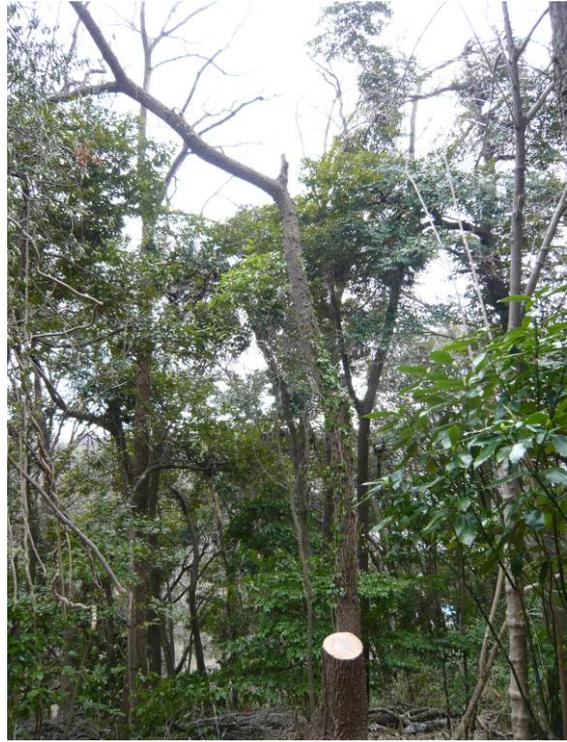
■竹伐採

【実施前】	【実施後】
	
<p>樹林地内に、竹が侵入している状況</p>	<p>特に竹の侵入が著しいエリアを対象に伐採作業を実施したことで竹の侵入を抑制し、良好な樹林地の生育を目指すとともに、樹林地内でのボランティア活動等の作業環境がより向上しました</p>

■径路刈払

【実施前】	【実施後】
	
<p>下草に覆われた新設前の径路の状況</p>	<p>径路新設及び刈払いにより、市民ボランティア等の作業空間が確保されました また、ハイタカやツミなどの小型タカ類による食痕が目立ち、アズマモグラのモグラ塚・アカネズミやタヌキの獣道が増えるなど、鳥類や獣類が新設された径路を、積極的に利用していることが分かりました</p>

■吊るし切り（抜倒） ※萌芽更新

【実施前】	【実施後】
	
<p>過去に一度萌芽更新を実施したと思われる、株立ちのクヌギ（胸高直径約30cm）</p>	<p>萌芽更新を期待して伐採した状況。 ※ササによる日照阻害を回避するため、1.2m程度の 高さで伐採</p>

《梶原五丁目地区》

■緑地外観

<p>【実施前】 ※撮影時期：平成 24年 1月</p>	<p>【実施後】 ※撮影時期：平成 24年 3月</p>
	
<p>長年放置された樹林地であり、枯損木や傾斜木が目立っている状況</p>	<p>本数調整伐や被害木処理を中心に実施したことで、健全で良好な緑地景観が形成されました</p>

■本数調整伐、被害木処理

<p>【実施前】</p>	<p>【実施後】</p>
	
<p>枯損木や傾斜木が多く目立ち、全体的に樹林地が荒廃している状況</p>	<p>本数調整伐、被害木処理を行ったことで、林床への日照が確保され、樹林地内の質的環境が改善しました ※急傾斜の崩壊や表土の流出を防ぐため、除抜木の処分・配置方法等を工夫しました</p>
	
<p>長年放置されている枯損木の状況</p>	<p>枯損木を処理したことで、樹林地内の質的環境が改善しました</p>

■吊るし切り（枝落とし）

【実施前】	【実施後】
	
枝（5本）が枯れている状況	枯れている枝を5本処理しました

## 5 整備効果

### 《常盤山地区》

- 枯損木や傾斜木等の伐採、間伐を行ったことにより、さらに健全で良好な緑地景観の形成が期待できるとともに、樹林地の日照が確保されたことで、生物多様性の保全に資する生態系の形成が期待されます。(緑地の機能向上)
- 緑地南側斜面において、「萌芽更新エリア」を設け、胸高直径 20cm~30cm の落葉広葉樹を中心に伐採を行うとともに、被害木の抜倒や枝落としを行ったことで、ひこばえや実生の株の生長による樹林地内の適正な更新が期待されます。(緑地の機能向上)
- 尾根の径路沿いに、野草の群落が復活しました。(緑地の機能向上)
- 緑地南側斜面での新設径路沿いに、小型のタカ類・小動物・タヌキ等の利用痕跡が目立つようになりました。(緑地の機能向上)
- ウグイスや、フクロウの繁殖、冬鳥の越冬環境への大きな影響は確認されていません。(緑地の機能向上)
- 除伐、つる切等を実施したことで、樹木の生育環境を改善することができ、また樹林地内の様子が巡視できるようにもなり、良好な緑地景観が形成されました。(健全で良好な緑地景観の形成)
- 管理用径路の刈払いや、緑地南側斜面に作業用径路を新設したことにより、これまで長年放置されてきた樹林地内へのアクセス路が確保され、市民ボランティア等と連携した管理作業の範囲が広がり、作業しやすい環境が確保されました。(管理作業が可能な緑地環境の形成)

### 《梶原五丁目地区》

- 枯損木や傾斜木等の伐採、間伐を行ったことにより、さらに健全で良好な緑地景観の形成が期待できるとともに、樹林地の日照が確保されたことで、生物多様性の保全に資する生態系の促進が期待されます。(緑地の機能向上)

## 6 今後の展開

### ●今後の事業展開等

- 本事業は、第 3 次鎌倉市総合計画第 2 期基本計画後期実施計画（平成 24 年度～27 年度）に位置付けられ、今後も継続して取り組む事業としています。
- 3 年間に渡り実施してきた成果を踏まえ、継続する部分は持ちつつ、他の特別緑地保全地区及びその候補地内の市有緑地も対象としていく時期です。
- 適正な樹林管理を行うにあたり、市民ボランティア等との連携が重要です。
- 緑の質の向上や緑地景観の向上等の整備効果を確認するため、今後は継続的なモニタリングが必要になります。
- 今後、緑地の質を充実させていくためには、市と市民ボランティア等の適切な役割分担が必要です。

### ●作業上の課題

#### 《常盤山地区》

- 除伐等（径路刈払含む）は、複数年に渡り定期的実施することが必要です。
- つるの繁茂が著しい樹林地では、伐採作業の効率と安全確保のため、つる切りを先行して行うことが必要です。
- 樹林地内には、高齢かつ大径化した広葉樹が数多く生育しており、高齢で萌芽更新が見込めない樹木は、抜倒し、萌芽更新が見込める中径木の樹木や林床への日照を確保することが必要です。
- 竹の侵入が著しく、今後も継続して伐採作業を行う必要があります。
- 今後も、傾斜木や枯損木等の伐採が必要です。
- 温暖化の影響で、シュロの進入が著しい状況となっているので、今後も留意してモニタリングを行う必要があります。

《梶原五丁目地区》

○2カ年に渡り実施してきた樹林地内の被害木や傾斜木等の伐採については一定の成果があげられましたが、今後も継続した下草刈りや除伐等が必要です。