

6 環境保全のための措置の実施状況

環境保全のための措置の実施状況は以下に示すとおりである。

項目は、水質汚濁、水循環、生物・生態系、景観、自然との触れ合い活動の場である。

なお、調査期間中、全項目において苦情はなかった。

(1) 水質汚濁

工事の完了後の水質汚濁に関わる環境保全のための措置の評価書における記載事項と、措置の実施状況を表 6-1 に示す。

表 6-1 水質汚濁に関わる環境保全のための措置の実施状況

評価書記載事項	実施状況
<ul style="list-style-type: none"> 計画地における地下水涵養能の現状及び条例等による基準等を勘案し、供用時における地下水涵養能が、現状と著しく変化しない程度の雨水浸透施設を設ける。 	<ul style="list-style-type: none"> 本事業では表 6-2 に示すとおり、雨水貯留、浸透施設の設置や雨水を浸透する面的な透水性舗装、芝地・植栽地、林地を配置することにより、評価書で計算した約 4,000 m³/h(評価書 P. 218)を上回る、4,251.1m³/hの浸透能力を確保した。 <p style="text-align: right;">(写真 6-1)</p>

表 6-2 雨水浸透対策量

区分	対象面積(m ²)	対策量(m ³ /h)			
		雨水貯留施設	雨水浸透施設	面的な雨水浸透	計
公園	39,935	262.6	1,052.0	1,617.3	2,931.9
道路	84,735	—	370.2	949.1	1,319.3
計	124,670	262.6	1,422.2	2,566.3	4,251.1



写真 6-1 雨水浸透施設

(2) 水循環

工事の完了後の水循環に関わる環境保全のための措置の評価書における記載事項と、措置の実施状況を表 6-3 に示す。

表 6-3 水循環に関わる環境保全のための措置の実施状況

評価書記載事項	実施状況
<ul style="list-style-type: none"> 計画地における地下水涵養能の現状及び条例等による基準等を勘案し、供用時における地下水涵養能が、現状と著しく変化しない程度の雨水浸透施設を設ける。 	<ul style="list-style-type: none"> 本事業では表 6-2 に示すとおり、雨水浸透施設や雨水を浸透する土地利用等により、評価書で計算した約 4,000 m³/h(評価書 P.218)を上回る、4,251.1m³/h の浸透能力を確保した。 <p>(写真 6-1)</p>
<ul style="list-style-type: none"> 計画地は、東京都総合治水対策協議会の残堀川流域整備計画の範囲に含まれ、昭島市宅地開発指導要綱に基づき、600 m³/ha の雨水貯留が求められている。求められる貯留量を浸透トレンチの設置で対応する。 	<ul style="list-style-type: none"> 求められる貯留量を確保するため、浸透トレンチの他、浸透枡、貯留・浸透施設を設置した。 <p>(写真 6-1)</p>
<ul style="list-style-type: none"> 雨水浸透については、行政と協議し、流出抑制を行う。 	<ul style="list-style-type: none"> 東京都と協議して、雨水流出抑制施設設置計画書を提出し、浸透トレンチ等を整備した。
<ul style="list-style-type: none"> 舗装の一部に、雨水浸透に配慮した透水性の舗装等を行う。 	<ul style="list-style-type: none"> 車が乗り入れない歩道部は透水性舗装とした。 <p>(写真 6-2)</p>
<ul style="list-style-type: none"> 緑地や公園等については、早急に整備を実施する。 	<ul style="list-style-type: none"> 浸透能力を確保するため、公園や道路では工事工程を調整し、造成後早期に雨水浸透施設の整備及び緑化を行った。
<ul style="list-style-type: none"> 将来的に計画地を利用する施設等に対しては、水資源の消費を最小とするような給水器具等の設備や、再生水・雨水利用の設備、雨水浸透に配慮した透水性の舗装等の設置を働きかける。なお、昭島市宅地開発等指導要綱においても、節水型の給水器具等を使用することや、雨水再利用施設の設置・整備に努めなければならないことが規定されている。 	<ul style="list-style-type: none"> 土地譲渡に関する公募資料にて「昭島市宅地開発等指導要綱・昭島市宅地開発等指導要綱細則」の規制を遵守することについて、周知を図った。
<ul style="list-style-type: none"> 宅地内における雨水浸透施設の設置は、昭島市宅地開発等指導要綱にも規定されていることから、各土地使用者において施設設置及び管理が実施されることとなる。土地区画整理事業者としても、同要綱に基づいた施設設置と管理を各土地使用者に対し働きかける。 	<ul style="list-style-type: none"> 土地譲渡に関する公募資料にて「昭島市宅地開発等指導要綱・昭島市宅地開発等指導要綱細則」の規制を遵守することについて、周知を図った。



写真 6-2 歩道部の透水性舗装

(3) 生物・生態系

工事の完了後の生物・生態系に関わる環境保全のための措置の評価書における記載事項と、措置の実施状況を表 6-4 に示す。

表 6-4 生物・生態系に関わる環境保全のための措置の実施状況

評価書記載事項	実施状況
<ul style="list-style-type: none"> 既存の緑地について可能な限りの保全を図り、国営昭和記念公園や残堀川沿いの緑との連続性に配慮した配置と、可能な限り広い面積を確保する。ただし、公園・緑地等人が立ち入ることのできる用途を予定しているエリアで、土壤汚染が確認されている箇所については、土壤汚染除去工事を優先し、良質土に入れ替えたのちに植樹等により緑化するものとする。 	<ul style="list-style-type: none"> 国営昭和記念公園との緑の連続性に考慮して、同公園に隣接して環境保全用地を設け、その一部を立ち入り禁止の保護区域とした。また、公園・緑地等の工事着手前に汚染土壌を撤去し、土壤汚染対策に係る法手続きを実施した。汚染土壌の撤去後は、良質な現場発生土で埋め戻して緑化した。(実施位置：図 6-1)
<ul style="list-style-type: none"> 直接改変により消失するおそれのある注目される植物については、環境保全用地等への移植による保全を検討・実施する。ただし、移植先は土壤汚染が確認されていない箇所とするとともに、特にラン類については、移植先を保護区域等フェンスで囲う等の立入禁止措置をとることのできる箇所とすることを検討する。移植後は経過観察及び灌水等を適宜実施する。なお、移植等の実施に際しては、学識経験者の指導、助言を得ながら進めることとする。 	<ul style="list-style-type: none"> 注目される種の保全を図るため、学識経験者の参加を受け、法務省・財務省とともに「立川基地跡地昭島地区植物保全方策検討会」を設置し、移植施工計画及びモニタリング調査計画を作成した。さらに、それらの計画に従って移植及びモニタリングを行った。 草本の移植対象種 7 種のうち、土地区画整理事業による改変範囲に生育する 5 種は、平成 25 年に個体移植及び播種移植を行った。その他の法務省改変範囲で確認された 2 種(コイケマ、アマドコロ)は、法務省が移植を行った。また、木本のコゴメヤナギは 2 号公園内に生育する株を現況保全(写真 6-9) した上で、挿し芽による移植も試みた。 移植後の平成 26 年以降はモニタリング調査計画に基づき毎年モニタリングを行っている。平成 26 年には全種が確認された。平成 27 年にはスズメウリが確認されなかったが、平成 28 年から再度確認され

	<p>た。平成 28～30 年はオトギリソウと挿し芽のコゴメヤナギが確認されなかった。平成 30 年にはアマドコロが確認されなかった。(写真 6-3～写真 6-7)</p> <p>オトギリソウは多年草であり、再度根茎から生育する可能性もあることから、確認されなくなった平成 28 年以降、周囲の雑草を除去する対策を行っている。なお、平成 30 年には環境保全用地内で自生株が確認された(写真 6-8)。コゴメヤナギの挿し芽は土壌水分の確保を考慮して、周辺よりもやや窪ませた場所に植え付けたが、移植後に苗木が落葉に覆われ、酸素や日射の不足により枯死したのではないかと推定している。なお、2 号公園に現況保全したコゴメヤナギは良好に生育している(写真 6-9)。アマドコロは平成 30 年が猛暑であったことから、株が休眠した可能性がある。</p>
<ul style="list-style-type: none"> ・非造成範囲において確認された注目される植物の保全については、将来の土地使用者等に対し、本事業で実施する環境保全措置と同等の措置の実施を働きかける。 	<ul style="list-style-type: none"> ・環境保全用地を管理する財務省とは、「立川基地跡地昭島地区植物保全方策検討会」を共催しており、移植施工計画及びモニタリング調査計画に関する認識を共有している。これを踏まえて、現地で移植位置の確認・説明をした上で、土地の引き渡しを行った。また、2 号公園を管理する立川市は「検討会」にもオブザーバー参加しており、注目される植物の生育場所等の資料を提供し、現地で移植場所・状況を説明した上で土地の引き渡しを行った。
<ul style="list-style-type: none"> ・緑化を行う場所については、良質な植栽基盤を整備し、周辺地域の植生に配慮した緑化材(樹種等)を用いて、早急に緑化を実施する。本事業により緑化を行う範囲は、計画地内の都市計画道路沿道の街路樹が主であり、道路整備の時期とあわせて緑化することとなる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・緑化は、道路及び公園において、造成工事終了後に植栽基盤の整備を図った上で実施した。
<ul style="list-style-type: none"> ・緑化に用いる樹種の選定にあたっては、計画地西側に隣接する国営昭和記念公園等の植生を考慮するとともに、「街路樹ガイドブック 魅力ある都市東京の景観を創出する」(平成 23 年 3 月 東京都産業労働局農林水産部)等を参考として、現況においても生育が確認されている種等を中心に検討する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・緑化に用いる樹種は、国営昭和記念公園を含む現況調査の結果や街路樹ガイドブックを参考に選定し、ケヤキ、コナラ等の在来種も用いた(写真 6-10)。特に 1 号公園ではエノキ、コナラ、ヤマザクラ等の保全した既存樹木の周囲にコナラやシラカシ等現況調査で確認された樹種を補植し、良好な樹林景観の形成を図った。(写真 6-10)
<ul style="list-style-type: none"> ・将来的に計画地を利用する施設等に対し、緑地の配置・確保等、緑化活動への積極的な参加を働きかけや、可能な限り動植物の生息環境に配慮するよう働きかける。 	<ul style="list-style-type: none"> ・将来的に計画地で土地活用する施設等の建設にあたっては、昭島市が地区計画において次の制限を附している。 <ul style="list-style-type: none"> ●環境緑地の設定：緑地を確保するため、道路境界を 0.5～2m セットバックして建物等を設置し、緑化。 加えて、当地区においては、昭島市が街づくりガイドラインを都市機構、財務省の協力を得て策定しており、緑の骨格の配置を図っている。 ●緑の骨格の配置：街角広場になるスペースに

	街の骨格となる高木を配置する。
<ul style="list-style-type: none"> 立川基地跡地昭島地区に係る猛禽類保護方策検討委員会意見を反映し、昭和記念公園との連続性を考慮した環境保全用地に立入禁止の保護区域等を設ける等の土地利用計画を実施する。 	<ul style="list-style-type: none"> 「立川基地跡地昭島地区に係る猛禽類保護方策検討委員会」意見を反映し、昭和記念公園との連続性を考慮した環境保全用地に立入禁止の保護区域等を設けた。
<ul style="list-style-type: none"> 立川基地跡地昭島地区に係る猛禽類保護方策検討委員会意見を反映し、希少猛禽類の繁殖期へ配慮した工期設定、工法等を検討する。 	<ul style="list-style-type: none"> 「立川基地跡地昭島地区に係る猛禽類保護方策検討委員会」意見を反映して、希少猛禽類の繁殖期へ配慮し、1月から7月(巣立ちまで)を猛禽類保護対策期間として、一部地区を除いて工事を行わない工程とし、併せて立ち入り制限を行った。また、営巣期には監視カメラなどによる巣の常時監視を行い、行動に異常が認められた場合は工事を行っている場所でも工事中断などの対応を行うための連絡体制を築き、希少猛禽類の営巣に影響が生じないよう配慮した。

表 6-5 移植対象種の状況

科名	種名	移植状況		確認株数 (H30)	移植実施者
		株数	移植日		
ハナヤスリ	オオハナワラビ	38 株	平成 25 年 9 月 28 日	40 株	都市再生機構
	フユノハナワラビ	7 株	平成 25 年 9 月 28 日	7 株	都市再生機構
オシダ	ベニシダ	1 株	平成 25 年 9 月 28 日	1 株	都市再生機構
オトギリソウ	オトギリソウ	11 株 播種	平成 25 年 9 月 28 日 平成 25 年 11 月 19 日	0 株	都市再生機構
ウリ	スズメウリ	播種	平成 25 年 11 月 1 日	3 株	都市再生機構
ガガイモ	コイケマ	9 株	(平成 25 年度法務省)	4 株	法務省
ユリ	アマドコロ	6 株	(平成 25 年度法務省)	0 株	法務省
(木本) ヤナギ	コゴメヤナギ	9 株	平成 27 年 9 月 29 日	0 株	都市再生機構
7 科	8 種	81 株	—	56 株	—

注：オトギリソウは環境保全用地内で自生株 6 株が確認された
コゴメヤナギは 2 号公園に現況保全した株が良好に生育している



図 6-1 公園における土壤汚染対策実施位置



写真 6-3 オオハナワラビ



写真 6-4 フユノハナワラビ



写真 6-5 ベニシダ



写真 6-6 スズメウリ



写真 6-7 コイケマ



写真 6-8 オトギリソウ (自生)

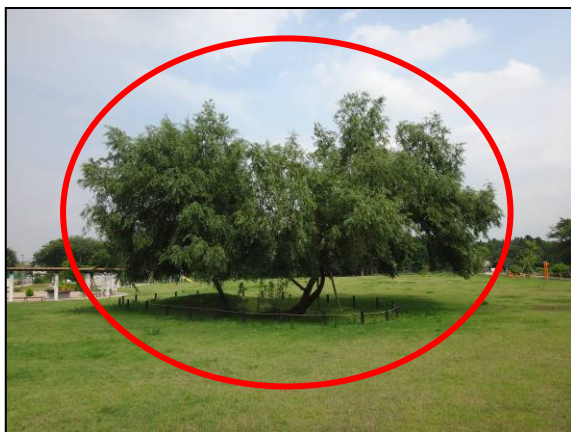


写真 6-9 現況保全したコゴメヤナギ
(2号公園)



写真 6-10 公園内植栽状況
(1号公園)

(4) 景 観

工事の完了後の景観に関わる環境保全のための措置の評価書における記載事項と、措置の実施状況を表 6-6 に示す。

表 6-6 景観に関わる環境保全のための措置の実施状況

評価書記載事項	実施状況
<ul style="list-style-type: none"> 可能な限り広く公園・緑地等を確保し、既存の樹林の改変を最小限とすることにより、供用時の周辺地域からの眺望が、地域の景観に違和感なく溶け込むようにする。 	<ul style="list-style-type: none"> 土地利用計画の作成にあたっては、国営昭和記念公園に隣接して可能な限り広く環境保全用地を設け、景観に配慮した。
<ul style="list-style-type: none"> 緑化を行う場所については、良質な植栽基盤を整備し、昭和記念公園等の植生を考慮した緑化材(樹種等)を用いて、早急に緑化を実施することにより修景する。 	<ul style="list-style-type: none"> 緑化は、道路及び公園において、造成工事終了後に植栽基盤の整備を図った上で実施した。
<ul style="list-style-type: none"> 計画地西側の植栽について、景観に配慮し常緑樹の高木を用いることを検討・実施する。また、電柱の地中化等を検討する。 	<ul style="list-style-type: none"> 事業区域西側の緑道で常緑樹を含む高木を植栽した。また、電柱は地中化した。 (写真 6-11)
<ul style="list-style-type: none"> 将来的に計画地を利用する施設等に対し、建物の高さや外壁の色彩等を東京都の基準等に沿った計画とし、また地域の植生等に配慮した緑地を多く確保すること等により、地域に溶け込んだ景観が形成されるよう働きかける。 	<ul style="list-style-type: none"> 事業区域内の施設等の建設にあたっては、地区計画と新たに策定したまちづくりガイドラインに基づき、緑地の確保、建物の高さ、建物の色彩への誘導を行い、地域に溶け込んだ景観となるよう働きかけている。 (写真 6-11)



写真 6-11 事業区域西側の緑道と色彩等に配慮した施設（法務省施設）

(5) 自然との触れ合い活動の場

工事の完了後の自然との触れ合い活動の場に関わる環境保全のための措置の評価書における記載事項と、措置の実施状況を表 6-7 に示す。

表 6-7 自然との触れ合い活動の場に関わる環境保全のための措置の実施状況

評価書記載事項	実施状況
<ul style="list-style-type: none"> ・可能な限り広く公園・緑地等を確保し、既存の樹林の改変を最小限とすることにより、供用時の周辺地域からの眺望が、地域の景観に違和感なく溶け込むようにする。 	<ul style="list-style-type: none"> ・土地利用計画の作成にあたっては、国営昭和記念公園に隣接して可能な限り広く環境保全用地を設け、景観に配慮した。
<ul style="list-style-type: none"> ・緑化を行う場所については、良質な植栽基盤を整備し、周辺地域の植生に配慮した緑化材(樹種等)を用いて、早急に緑化を実施することにより修景する。本事業により緑化を行う範囲は、計画地内の都市計画道路沿道の街路樹が主であり、道路整備とあわせた時期に緑化することとなる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・緑化は、道路及び公園において、造成工事終了後に植栽基盤の整備を図った上で実施した。
<ul style="list-style-type: none"> ・緑化にあたっては、高木・中木・低木をバランスよく用い植栽することとする。樹種の選定にあたっては、計画地東側に隣接する国営昭和記念公園等の植生を考慮するとともに、「街路樹ガイドブック 魅力ある都市東京の景観を創出する」(平成 23 年 3 月東京都産業労働局農林水産部)等を参考として、現況においても生育が確認されている種等を中心に検討する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・緑化にあたっては、高木・中木・低木・草本のバランスに配慮し、ケヤキ、コナラ等の在来種も用いた。特に 1 号公園ではエノキ、コナラ、ヤマザクラ等の保全した既存樹木の周囲にコナラやシラカシ等現況調査で確認された樹種を補植し、良好な樹林景観の形成を図った。(写真 6-10)
<ul style="list-style-type: none"> ・将来的に計画地を利用する施設等に対し、建物の高さや外壁の色彩等を東京都の基準等に沿った計画とし、また地域の植生等に配慮した緑地を多く確保すること等により、地域に溶け込んだ景観が形成されるよう働きかける。 	<ul style="list-style-type: none"> ・事業区域内の施設等の建設にあたっては、昭島市の地区計画に基づき、緑地の確保や建物の色彩への配慮を行っている。(写真 6-11)