

施工状況等報告書

平成 30 年 10 月 31 日

長野県知事 阿部 守一 様

佐久市長 柳田 清二 様
小諸市長 小泉 俊博 様
御代田町長 茂木 祐司 様
軽井沢町長 藤巻 進 様

所在地 長野県佐久市中込 3056 番地佐久市役所内
名称 佐久市・北佐久郡環境施設組合
組合長 柳田 清二

長野県環境影響評価条例第 32 条第 1 項の規定により、下記のとおり送付します

記

対象事業の名称	新クリーンセンター建設事業
報告対象期間	平成 30 年 7 月 1 日から 平成 30 年 9 月 30 日まで
環境の保全のための措置	詳細は別紙添付資料のとおり
対象事業の実施状況	建設地では、施設本体建設工事が行われている。 【施設本体建設工事】 杭工事、山留工事、ごみピット掘削工事が完了した。 工場棟一階の躯体工事に着手した。 【法面保護工事】 9 月末に法面保護工事が完了した。

(備考) 必要に応じ、環境の保全のための措置の状況又は対象事業の実施状況に係る図面又は写真を添付すること。

施工状況等報告書添付資料「環境保全措置実施状況一覧表」

期間:平成30年7月1日～平成30年9月30日

環境影響 評価項目	保 全 対象種	措置 項目	措置内容	添付書類	
植 物	ヤ エ ガ ワ カ ン バ	成 木 の 移 植	7月3日に平成27年4月18日移植個体の状況確認(樹木活力度調査) 十分に展葉して葉の密度も多く、果実(果穂)にも異常がなく、活力度に変化は見られない。 キノコ発生部位除去後の枝先端部分の小枝や葉、果穂に異常は見られないが、別の小枝の葉が枯れている(6月の状況と変化なし)。	写真ヤエ-1	
			8月8日に平成27年4月18日移植個体の状況確認(樹木活力度調査) 十分に展葉して葉の密度も多い。新たに一部の枝が折れ、葉が枯れていた。台風などの風の影響も考えられる(気象庁発表では7月28日に軽井沢観測所で台風12号に伴う最大瞬間風速21.7m/sを観測)。キノコ発生部位除去後の一部の枝先端部分に新たなキノコの発生が認められた。周辺の果実(果穂)には変化は見られないが、一部の葉が黄葉していた。	写真ヤエ-2	
			9月7日に平成27年4月18日移植個体の状況確認(樹木活力度調査) 十分に展葉して葉の密度も多いが、一部の枝が枯れ、キノコ発生部位除去後の数箇所の枝先端部分に新たなキノコの発生が認められた。周辺の果実(果穂)も一部茶色に変色していたが、活力度に大きな変化は見られない。	写真ヤエ-3	
	種 子 保 存 及 び 播 種 ・ 育 苗	ヤ エ ガ ワ カ ン バ	種 子 保 存 及 び 播 種 ・ 育 苗	7月3日に播種個体の育苗状況確認。 1)平成27年4月23日播種個体の育苗状況確認 平成30年3月8日に事業実施区域内に移植(植樹)した幼木3個体は樹高22.5cm～55.0cm、根元直径4～10mm。個体によっては枝の先端が枯れ、一部の葉が枯れているが展葉は進んでいる。移植(植樹)場所周辺のタケニグサなどの草本が繁茂したため除草を行った。 2)平成27年4月23日播種個体の育苗状況確認 No. ①、②、⑥は枯死。No. ④は樹高26.5cm、根元直径6mmで展葉した。 3)平成28年4月18日播種個体の育苗状況確認 No. ①は樹高23.0cm、根元直径6mmで展葉。No. ②は枯死。 4)平成29年4月21日播種個体の育苗状況確認 樹高20.0cm、根元直径5mmで展葉した。 5)平成30年4月10日播種個体の育苗状況確認 プランターからはヤエガワカンバの可能性のある発芽(双葉)を150以上確認。展葉が進んでいる。床蒔きの発芽は確認できない。	写真ヤエ-4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11
				8月8日に播種個体の育苗状況確認。 1)平成27年4月23日播種個体の育苗状況確認 平成30年3月8日に事業実施区域内に移植(植樹)した幼木3個体は樹高32.0cm～58.0cm、根元直径5～13mm。個体によっては枝の伸長や葉の展葉が進み、根元直径も太くなっていた。なお、葉には毛虫や虫食い跡が確認された。 2)平成27年4月23日播種個体の育苗状況確認 No. ①、②、⑥は枯死。No. ④は樹高28.0cm、根元直径6mmで枝が伸長し、展葉した。 3)平成28年4月18日播種個体の育苗状況確認 No. ①は樹高31.0cm、根元直径6mmで枝が伸長し、展葉。No. ②は枯死。 4)平成29年4月21日播種個体の育苗状況確認 樹高26.0cm、根元直径5mmで枝が伸長し、展葉した。 5)平成30年4月10日播種個体の育苗状況確認 プランターからはヤエガワカンバの可能性のある発芽を150以上確認。本葉が5枚に増えていた。床蒔きの発芽は確認できない。	写真ヤエ-12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19

環境影響 評価項目	保 全 対象種	措置 項目	措置内容	添付書類
植 物	ヤ エ ガ ワ カ ン バ	種子保存及び 播種・育苗	<p>9月7日に播種個体の育苗状況確認。</p> <p>1) 平成27年4月23日播種個体の育苗状況確認 平成30年3月8日に事業実施区域内に移植(植樹)した幼木3個体は樹高42.0cm~60.0cm、根元直径7~14mm。個体によっては枝の伸長が進み、根元直径も太くなっていた。なお、いずれの個体も枝先端部分にシカと思われる食害が認められた。</p> <p>2) 平成27年4月23日播種個体の育苗状況確認 No. ①、②、⑥は枯死。No. ④は樹高29.0cm、根元直径6mmで枝が伸長し、展葉した。</p> <p>3) 平成28年4月18日播種個体の育苗状況確認 No. ①は樹高32.0cm、根元直径6mmで枝が伸長していた。No. ②は枯死。</p> <p>4) 平成29年4月21日播種個体の育苗状況確認 樹高29.0cm、根元直径7mmで枝が伸長し、展葉。根元直径も太くなっていた。</p> <p>5) 平成30年4月10日播種個体の育苗状況確認 プランターからはヤエガワカンバの可能性のある発芽を150以上確認。本葉が6枚に増えていた。床蒔きからもヤエガワカンバの可能性のある発芽1個体が確認された。</p>	写真ヤエー 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28
		成木の 移植	<p>9月7日に平成27年4月20日移植個体の状況確認(樹木活力度調査) 一部の葉に黄葉(No. 1)やカビによる白斑(No. 3, 5, 6, 7)、虫食い跡(No. 8)が認められたが、樹木活力度に大きな変化は見られない。</p>	写真オニ 1, 2, 3, 4
		個体の生育状況確認及び管理	<p>7月3日に播種個体の育苗状況確認。</p> <p>1) 平成27年7月15日播種個体の育苗状況確認 生存しているNo. ①は樹高6.5cm、根元直径4mmで展葉が進む。No. ②は枯死。</p> <p>2) 平成29年6月29日播種個体の育苗状況確認 No. ①は枯死。No. ②は芽生えの高さ2.0cm、根元直径1mm。No. ③は芽生えの高さ1.5cm、根元直径1mm。</p> <p>3) 平成30年6月19日播種個体の育苗状況確認 発芽は確認できない。</p> <p>4) 平成29年3月14日挿し木個体の育苗状況確認(発根促進剤使用) 挿し木20本の内、2本が生育(樹高21.0cm、根元直径4mm。樹高19.5cm、根元直径3mm)</p> <p>5) 平成30年3月8日挿し木個体の育苗状況確認(発根促進剤使用) 挿し木20本の内、6本で展葉。</p> <p>※平成28年7月6日プランター播種個体、平成29年6月29日床蒔き個体、平成28年3月30日挿し木個体については発芽が確認されなかったことから生育確認を中止した。</p>	写真オニ 5, 6, 7, 8, 9
		個体の生育状況確認及び管理	<p>8月8日に播種個体の育苗状況確認。</p> <p>1) 平成27年7月15日播種個体の育苗状況確認 生存していたNo. ①は樹高5.5cm、根元直径4mmで落葉し、枯死の可能性あり。No. ②は枯死。</p> <p>2) 平成29年6月29日播種個体の育苗状況確認 No. ①は枯死。No. ②は芽生えの高さ2.0cm、根元直径1mmで枯死の可能性あり。No. ③は芽生えの高さ1.5cm、根元直径1mm。</p> <p>3) 平成30年6月19日播種個体の育苗状況確認 発芽は確認できない。</p> <p>4) 平成29年3月14日挿し木個体の育苗状況確認(発根促進剤使用) 挿し木20本の内、2本が生育(樹高21.0cm、根元直径4mm。樹高19.5cm、根元直径5mm)</p> <p>5) 平成30年3月8日挿し木個体の育苗状況確認(発根促進剤使用) 挿し木20本の内、5本で葉が認められる。</p>	写真オニ 10, 11, 12, 13, 14

環境影響 評価項目	保 全 対象種	措置 項目	措置内容	添付書類
植 物	オニヒョウタンボク	個体の生育状況確認及び管理	9月7日に播種個体の育苗状況確認。 1)平成27年7月15日播種個体の育苗状況確認 生存していたNo. ①は樹高4.0cm、根元直径4mmで、枯死した。 No. ②は枯死。 2)平成29年6月29日播種個体の育苗状況確認 No. ①、②は枯死。No. ③は芽生えの高さ1.5cm、根元直径1mm。 3)平成30年6月19日播種個体の育苗状況確認 発芽は確認できない。 4)平成29年3月14日挿し木個体の育苗状況確認(発根促進剤使用) 挿し木20本の内、2本が生育(樹高22.0cm、根元直径4mmで落葉し、冬芽形成。もう1個体は樹高20.5cm、根元直径5mm) 5)平成30年3月8日挿し木個体の育苗状況確認(発根促進剤使用) 挿し木20本の内、生育していた5本も落葉し、枯死した可能性あり。	写真オニ- 15, 16, 17, 18, 19
	ギンラン	森林移植先備の	9月7日に移植先の周辺環境整備。 林床のススキなどの草本や蔓性植物を草刈り機や鎌を用いて刈り込みを行った。	写真ギン-1, 2, 3
	ノジトラノオ	粉じんの防止	8月8日に事業実施区域に隣接する林縁部(変更区域外)のノジトラノオ生育状況確認。 保護のためのロープ張りの内外を含めて20個体以上の生育を確認し、開花した後の花穂を4個体確認した。開花は事後調査を開始して以降、初めての確認となる。 粉じんによる影響は見られない。	写真ノジ-1, 2
	ヌマガヤツリ	粉じんの防止	9月7日に生育個体の生育状況調査。 対象事業実施区域外(対象事業実施区域に隣接する佐久スキーガーデンパラダの用地)で生育が確認されていた注目すべき種のヌマガヤツリであるが、工事による間接的影響が大きいと評価されていたため、生育状況を確認した。調査の結果、119個体の生育を確認し、粉じん等の付着は見られなかった。なお、生育地の一部では土砂の崩落と思われる痕跡が認められ、個体の一部が消失した可能性がある。	写真ヌマ-1, 2
	ツルナキガケマン	粉じんの防止	8月8日に移植先の生育状況確認。 個体は移植当初の3個体から22個体に増えていた。 粉じんによる影響は見られない。	写真ナガ-1, 2
	ミズオオバコ	排水温度の監視	8月23日に生育状況確認。 3枚の水田で生育個体をカウントし、計73個体の生育を確認した。 排水温度による影響は見られない。	写真ミズ-1, 2
	イヌハギ	粉じんの防止	9月7日に生育個体の生育状況調査。 対象事業実施区域外(対象事業実施区域に隣接する佐久スキーガーデンパラダの用地)でイヌハギ2個体の生育を確認した。本種は環境省レッドリスト2018の絶滅危惧Ⅱ類(VU)と長野県レッドリスト2014の留意種(N)に該当する。なお、粉じん等の付着は見られなかった。	写真イヌ-1, 2

環境影響評価項目	保全対象種	措置項目	措置内容	添付書類
動物	ベニモンマダラ	生息基盤の移植	7月3日に生育管理と状況の確認。 1) 生息基盤移植先(平尾用水法面)における生育管理 外来植物の駆除及び草刈りを行う。クサフジの開花を確認。 2) 播種及び移植後のクサフジの生育状況の確認 平成29年11月17日に播種したポットの生育状況 3ポットから計3個体が生育。	写真ベニ-1, 2
		生息確認	8月8日に播種及び移植後のクサフジの生育状況の確認。 平成29年11月17日に播種したポットの生育状況 平成30年7月時点では3ポットから計3個体が生育していたが、 全て枯死した。	写真ベニ-3
		幼虫、成虫等の	7月19日に生育確認と生育管理。 1) ベニモンマダラ(成虫)の生息確認 生息基盤移植先(平尾用水法面)では成虫を確認できなかったが、佐久スキーガーデンパラダのリフト付近で19個体、ゲレンデ付近で30個体の成虫を確認した。 2) 生息基盤移植先(平尾用水法面)における生育管理 クサフジの生育量を把握するため、植被面積の計測を行った。 面積は約17.0m ² で、昨年度の約7.8m ² に比べ倍以上に広がっていた。	写真ベニ-4, 5
	クリイロベッコウ	移植先における個体の確認	6月21日～7月31日に、6月調査時に確認された個体の同定作業。 6月21日採取の陸産貝類について同定を行い、対象事業実施区域南東側の移植先(地点③)においてクリイロベッコウの生貝1個体・死貝1個体を確認し、ヒメハリマキビ(環境省RLの準絶滅危惧、長野県RLの留意種)の生貝1個体、ケハダビロウドマイマイ(環境省RL及び長野県RLの準絶滅危惧)の死貝1個体を確認した他、ヒダリマキゴマガイ生貝10個体、ヤクシマヒメベッコウ生貝1個体、マギレヒメベッコウ(未記載種：学術論文などで正式に分類学的記載が行われていない生物種)の生貝1個体・死貝2個体、キビガイ生貝2個体、ハクサンベッコウ属の一種の生貝1個体・死貝2個体、ウラジロベッコウ生貝1個体、コオオベソマイマイ生貝2個体を確認した。 対象事業実施区域北東側の移植先(地点④)ではクリイロベッコウは確認されなかったが、ヒメハリマキビ(環境省RLの準絶滅危惧、長野県RLの留意種)の生貝2個体、ウロコビロウドマイマイ(環境省RL及び長野県RLの準絶滅危惧)の生貝1個体を確認した他、ニホンケンガイ生貝5個体、ツノイロヒメベッコウ生貝1個体、コオオベソマイマイ生貝1個体を確認した。	写真クリ-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13
	希少猛禽類	確認対象事業実施区域の工期変更等の有無の検討	7月9日に営巣確認。 事業の実施に伴い影響を受ける可能性の高い対象事業実施区域周辺の既知の古巣及び、6月の定点調査でノスリが集中的に出現して餌運搬も確認した地区を対象として、林内踏査を行い猛禽類の営巣確認を実施した。 踏査の結果、巣(N3)では巣上にトビの幼鳥1個体を確認し、トビによる繁殖が確認された。 巣(N4)では6月19日のビデオ無人撮影により巣立ち間際のノスリの幼鳥2個体を確認したが、今回は確認されず、既に巣立ったものと考えられた。なお、巣直下の樹木の葉に幼鳥のものと思われる糞の痕跡を確認した。 巣(N6)では猛禽類が使用した痕跡(今年度新たに敷いた枝葉や幼鳥の糞や羽毛など)も確認されず、猛禽類による使用は確認されなかった。 6月調査でノスリによる餌運搬が確認された面替地区の林内を踏査したところ、新たな猛禽類の巣(N12)を確認した。巣上に幼鳥は確認できなかったが、営巣時に巣に新たに敷いたヒノキやスギの葉(共に茶色く変色)が確認され、巣直下の草本の葉に幼鳥の糞の痕跡を確認した。このことから、この巣でノスリが繁殖し、幼鳥は既に巣立ったものと考えられた。	写真モウ-1, 2, 3, 4

環境影響 評価項目	保 全 対象種	措置 項目	措置内容	添付書類
動物	希少猛禽類	確認対象事業実施の区域の近くで営巣活動の検討	<p>7月25日に定点観察。 定点5'、定点17にて定点観察を実施し、ハチクマ8例、オオタカ2例、ノスリ10例、チョウゲンボウ1例を確認。注目行動としてはハチクマ成鳥による餌運搬と羽合わせディスプレイ飛翔、ノスリは今年度に繁殖した各巣の幼鳥が出現し、狩りの試みや探餌、幼鳥2個体による突っかかり(じゃれあい)、コールなどが確認された。成鳥によるコールや波状ディスプレイ飛翔、探餌も確認された。チョウゲンボウについてはノスリ幼鳥に対する攻撃が確認された。オオタカは注目行動が確認されなかった。 ハチクマについては動物調査地域よりも西方向へ餌運搬していたため、動物調査地域の西方向で繁殖している可能性が高いと考えられた。</p>	写真モウ-5, 6, 7
			<p>7月26日に定点観察。 定点4、定点9、定点17にて定点観察を実施し、ハチクマ7例、ノスリ9例を確認。注目行動としては25日に引き続きハチクマ成鳥による餌運搬と羽合わせディスプレイ飛翔が確認された。ノスリについては今年度に繁殖した巣(N4)の幼鳥と成鳥が主に出現し、林内消失や成鳥によるハチクマへの攻撃、成鳥と幼鳥による同時飛翔が確認された。 ハチクマについては25日に引き続き動物調査地域よりも西方向へ餌運搬し、既知の古巣(N9)もしくはその近辺で繁殖しているものと考えられた。</p>	写真モウ-8, 9, 10
			<p>8月7日に営巣確認。 平成30年7月の定点観察により、既知の古巣N9付近へのハチクマによる餌運搬が確認されたため、ハチクマの繁殖状況確認のため林内踏査を実施した。 踏査の結果、古巣N9でハチクマの幼鳥1個体を確認し、ハチクマの繁殖を確認した。</p>	写真モウ-11

環境保全措置実施状況写真

	保 全 対象種	ヤエガワカンバ
	写 真 番 号	ヤエ-1
	撮影日	H30.7.3
	平成27年4月18日移植個体の 状況確認(樹木活力度調査) 移植木の全景 十分に展葉して葉の密度も 多い。活力度に変化は見られ ない。	
	保 全 対象種	ヤエガワカンバ
	写 真 番 号	ヤエ-2
	撮影日	H30.8.8
	平成27年4月18日移植個体の 状況確認(樹木活力度調査) 移植木の全景 十分に展葉して葉の密度も 多い。一部の枝が折れ、キノ コ発生部位除去後の枝先端 部分に新たなキノコの発生が 認められたが、活力度に大き な変化は見られない。	
	保 全 対象種	ヤエガワカンバ
	写 真 番 号	ヤエ-3
	撮影日	H30.9.7
	平成27年4月18日移植個体の 状況確認(樹木活力度調査) 移植木の全景 一部の枝が枯れ、キノコ発 生部位除去後の枝先端部分 に新たなキノコの発生が認め られ、茶色に変色した果実(果 穂)も見られるが、活力度に大 きな変化は見られない。	

環境保全措置実施状況写真

	保全対象種	ヤエガワカンバ
	写真番号	ヤエ-4
	撮影日	H30.7.3
	平成27年4月23日播種個体の育苗 個体の生育確認及び管理 個体No.③ 樹高22.5cm、根元直径4mm 枝の先端が枯れたが、葉は展葉が進む。	
	保全対象種	ヤエガワカンバ
	写真番号	ヤエ-5
	撮影日	H30.7.3
	平成27年4月23日播種個体の育苗 個体の生育確認及び管理 個体No.⑤ 樹高28.0cm、根元直径6mm 枝の先端が枯れたが、葉は展葉が進む。	
	保全対象種	ヤエガワカンバ
	写真番号	ヤエ-6
	撮影日	H30.7.3
	平成27年4月23日播種個体の育苗 個体の生育確認及び管理 個体No.⑦ 樹高55.0cm、株立ち(根元直径10mm、5mm、6mm) 多くの葉の展葉が進む。	




環境保全措置実施状況写真

	<table border="1"> <tr> <td>保 全 対象種</td> <td>ヤエガワカンバ</td> </tr> </table>	保 全 対象種	ヤエガワカンバ
保 全 対象種	ヤエガワカンバ		
	<table border="1"> <tr> <td>写 真 番 号</td> <td>ヤエ-7</td> </tr> </table>	写 真 番 号	ヤエ-7
写 真 番 号	ヤエ-7		
	<table border="1"> <tr> <td>撮影日</td> <td>H30.7.3</td> </tr> </table>	撮影日	H30.7.3
撮影日	H30.7.3		
	<p>平成27年4月23日播種個体の育苗</p> <p>左から ①枯死 ②枯死 ④樹高26.5cm、根元直径6mm 展葉。 ⑥枯死</p>		
	<table border="1"> <tr> <td>保 全 対象種</td> <td>ヤエガワカンバ</td> </tr> </table>	保 全 対象種	ヤエガワカンバ
保 全 対象種	ヤエガワカンバ		
	<table border="1"> <tr> <td>写 真 番 号</td> <td>ヤエ-8</td> </tr> </table>	写 真 番 号	ヤエ-8
写 真 番 号	ヤエ-8		
	<table border="1"> <tr> <td>撮影日</td> <td>H30.7.3</td> </tr> </table>	撮影日	H30.7.3
撮影日	H30.7.3		
	<p>平成28年4月18日播種個体の育苗</p> <p>①(左) 樹高23.0cm、根元直径6mm 展葉。 ②(右) 枯死</p>		
	<table border="1"> <tr> <td>保 全 対象種</td> <td>ヤエガワカンバ</td> </tr> </table>	保 全 対象種	ヤエガワカンバ
保 全 対象種	ヤエガワカンバ		
	<table border="1"> <tr> <td>写 真 番 号</td> <td>ヤエ-9</td> </tr> </table>	写 真 番 号	ヤエ-9
写 真 番 号	ヤエ-9		
	<table border="1"> <tr> <td>撮影日</td> <td>H30.7.3</td> </tr> </table>	撮影日	H30.7.3
撮影日	H30.7.3		
	<p>平成29年4月21日播種個体の育苗</p> <p>プランターからポットへ植え替え。</p> <p>樹高20.0cm、根元直径5mm 展葉。</p>		

環境保全措置実施状況写真

	保 全 対象種	ヤエガワカンバ
	写 真 番 号	ヤエ-10
	撮影日	H30.7.3
	平成30年4月10日播種個体の 育苗 ヤエガワカンバの可能性のある 発芽(双葉)を150以上確 認。展葉が進む。	
	保 全 対象種	ヤエガワカンバ
	写 真 番 号	ヤエ-11
	撮影日	H30.7.3
	平成30年4月10日播種個体の 育苗 床蒔きの発芽は確認できな い。	
	保 全 対象種	ヤエガワカンバ
	写 真 番 号	ヤエ-12
	撮影日	H30.8.8
	平成27年4月23日播種個体の 育苗 個体の生育確認及び管理 個体No.③ 樹高42.0cm、根元直径5mm 枝の伸長、葉は展葉が進む。 一部の葉に虫食い跡あり。	

環境保全措置実施状況写真

	保全対象種	ヤエガワカンバ
	写真番号	ヤエ-13
	撮影日	H30.8.8
	平成27年4月23日播種個体の育苗 個体の生育確認及び管理	
	個体No.⑤ 樹高32.0cm、根元直径6mm	
	枝の伸長、葉は展葉が進む。 一部の葉に毛虫を確認したが虫食い跡なし。	
	保全対象種	ヤエガワカンバ
	写真番号	ヤエ-14
	撮影日	H30.8.8
	平成27年4月23日播種個体の育苗 個体の生育確認及び管理	
	個体No.⑦ 樹高58.0cm、株立ち(根元直径13mm、6mm、7mm)	
	展葉が進み、根元直径も太くなる。	
	保全対象種	ヤエガワカンバ
	写真番号	ヤエ-15
	撮影日	H30.8.8
	平成27年4月23日播種個体の育苗	
	左から ①枯死 ②枯死 ④樹高28.0cm、根元直径6mm 枝伸長、展葉。 ⑥枯死	


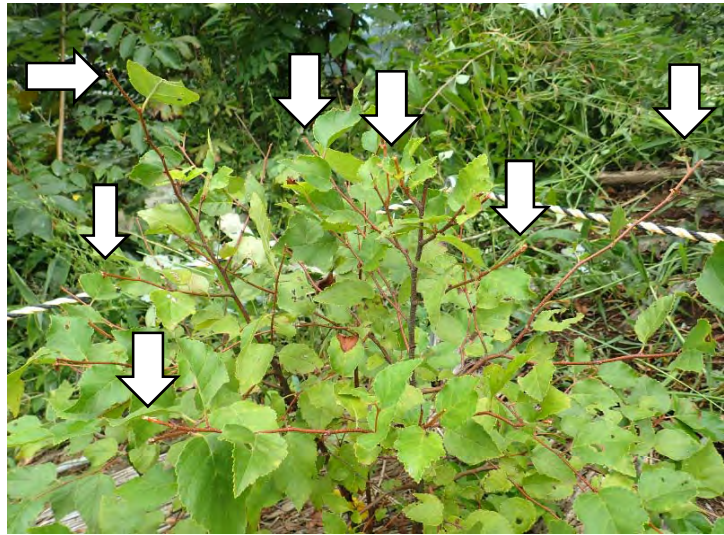

環境保全措置実施状況写真

	<table border="1"> <tr> <td>保全対象種</td> <td>ヤエガワカンバ</td> </tr> <tr> <td>写真番号</td> <td>ヤエ-16</td> </tr> <tr> <td>撮影日</td> <td>H30.8.8</td> </tr> <tr> <td colspan="2">平成28年4月18日播種個体の育苗</td> </tr> <tr> <td colspan="2">①(左) 樹高31.0cm、根元直径6mm 枝伸長、展葉。</td> </tr> <tr> <td colspan="2">②(右) 枯死</td> </tr> </table>	保全対象種	ヤエガワカンバ	写真番号	ヤエ-16	撮影日	H30.8.8	平成28年4月18日播種個体の育苗		①(左) 樹高31.0cm、根元直径6mm 枝伸長、展葉。		②(右) 枯死	
保全対象種	ヤエガワカンバ												
写真番号	ヤエ-16												
撮影日	H30.8.8												
平成28年4月18日播種個体の育苗													
①(左) 樹高31.0cm、根元直径6mm 枝伸長、展葉。													
②(右) 枯死													
	<table border="1"> <tr> <td>保全対象種</td> <td>ヤエガワカンバ</td> </tr> <tr> <td>写真番号</td> <td>ヤエ-17</td> </tr> <tr> <td>撮影日</td> <td>H30.8.8</td> </tr> <tr> <td colspan="2">平成29年4月21日播種個体の育苗</td> </tr> <tr> <td colspan="2">樹高26.0cm、根元直径5mm 枝伸長、展葉。</td> </tr> </table>	保全対象種	ヤエガワカンバ	写真番号	ヤエ-17	撮影日	H30.8.8	平成29年4月21日播種個体の育苗		樹高26.0cm、根元直径5mm 枝伸長、展葉。			
保全対象種	ヤエガワカンバ												
写真番号	ヤエ-17												
撮影日	H30.8.8												
平成29年4月21日播種個体の育苗													
樹高26.0cm、根元直径5mm 枝伸長、展葉。													
	<table border="1"> <tr> <td>保全対象種</td> <td>ヤエガワカンバ</td> </tr> <tr> <td>写真番号</td> <td>ヤエ-18</td> </tr> <tr> <td>撮影日</td> <td>H30.8.8</td> </tr> <tr> <td colspan="2">平成30年4月10日播種個体の育苗</td> </tr> <tr> <td colspan="2">ヤエガワカンバの可能性のある発芽を150以上確認。本葉数が5枚に増える。</td> </tr> </table>	保全対象種	ヤエガワカンバ	写真番号	ヤエ-18	撮影日	H30.8.8	平成30年4月10日播種個体の育苗		ヤエガワカンバの可能性のある発芽を150以上確認。本葉数が5枚に増える。			
保全対象種	ヤエガワカンバ												
写真番号	ヤエ-18												
撮影日	H30.8.8												
平成30年4月10日播種個体の育苗													
ヤエガワカンバの可能性のある発芽を150以上確認。本葉数が5枚に増える。													

環境保全措置実施状況写真

	<table border="1"> <tr> <td>保全対象種</td> <td>ヤエガワカンバ</td> </tr> </table>	保全対象種	ヤエガワカンバ
保全対象種	ヤエガワカンバ		
	<table border="1"> <tr> <td>写真番号</td> <td>ヤエ-19</td> </tr> </table>	写真番号	ヤエ-19
写真番号	ヤエ-19		
	<table border="1"> <tr> <td>撮影日</td> <td>H30.8.8</td> </tr> </table>	撮影日	H30.8.8
撮影日	H30.8.8		
	<p>平成30年4月10日播種個体の育苗 床蒔きの発芽は確認できない。</p>		
	<table border="1"> <tr> <td>保全対象種</td> <td>ヤエガワカンバ</td> </tr> </table>	保全対象種	ヤエガワカンバ
保全対象種	ヤエガワカンバ		
	<table border="1"> <tr> <td>写真番号</td> <td>ヤエ-20</td> </tr> </table>	写真番号	ヤエ-20
写真番号	ヤエ-20		
	<table border="1"> <tr> <td>撮影日</td> <td>H30.9.7</td> </tr> </table>	撮影日	H30.9.7
撮影日	H30.9.7		
	<p>平成27年4月23日播種個体の育苗 個体の生育確認及び管理 個体No.③ 樹高51.0cm、根元直径8mm 枝の伸長、葉は展葉が進む。枝の先端部分にシカと思われる食害あり。</p>		
	<table border="1"> <tr> <td>保全対象種</td> <td>ヤエガワカンバ</td> </tr> </table>	保全対象種	ヤエガワカンバ
保全対象種	ヤエガワカンバ		
	<table border="1"> <tr> <td>写真番号</td> <td>ヤエ-21</td> </tr> </table>	写真番号	ヤエ-21
写真番号	ヤエ-21		
	<table border="1"> <tr> <td>撮影日</td> <td>H30.9.7</td> </tr> </table>	撮影日	H30.9.7
撮影日	H30.9.7		
	<p>平成27年4月23日播種個体の育苗 個体の生育確認及び管理 個体No.⑤ 樹高42.0cm、根元直径7mm 枝の伸長、葉は展葉が進む。枝の先端部分にシカと思われる食害あり。</p>		

環境保全措置実施状況写真

	<table border="1"> <tr> <td>保全対象種</td> <td>ヤエガワカンバ</td> </tr> <tr> <td>写真番号</td> <td>ヤエ-22</td> </tr> <tr> <td>撮影日</td> <td>H30.9.7</td> </tr> <tr> <td colspan="2">平成27年4月23日播種個体の育苗 個体の生育確認及び管理</td> </tr> <tr> <td colspan="2"> 個体No.⑦ 樹高60.0cm、株立ち(根元直径14mm、7mm、10mm) 枝の伸長、葉は展葉が進む。 枝の先端部分にシカと思われる食害あり。 </td> </tr> </table>	保全対象種	ヤエガワカンバ	写真番号	ヤエ-22	撮影日	H30.9.7	平成27年4月23日播種個体の育苗 個体の生育確認及び管理		個体No.⑦ 樹高60.0cm、株立ち(根元直径14mm、7mm、10mm) 枝の伸長、葉は展葉が進む。 枝の先端部分にシカと思われる食害あり。	
保全対象種	ヤエガワカンバ										
写真番号	ヤエ-22										
撮影日	H30.9.7										
平成27年4月23日播種個体の育苗 個体の生育確認及び管理											
個体No.⑦ 樹高60.0cm、株立ち(根元直径14mm、7mm、10mm) 枝の伸長、葉は展葉が進む。 枝の先端部分にシカと思われる食害あり。											
	<table border="1"> <tr> <td>保全対象種</td> <td>ヤエガワカンバ</td> </tr> <tr> <td>写真番号</td> <td>ヤエ-23</td> </tr> <tr> <td>撮影日</td> <td>H30.9.7</td> </tr> <tr> <td colspan="2">平成27年4月23日播種個体の育苗 個体の生育確認及び管理 (写真はNo.⑦)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">シカと思われる食害跡(矢印部分)。</td> </tr> </table>	保全対象種	ヤエガワカンバ	写真番号	ヤエ-23	撮影日	H30.9.7	平成27年4月23日播種個体の育苗 個体の生育確認及び管理 (写真はNo.⑦)		シカと思われる食害跡(矢印部分)。	
保全対象種	ヤエガワカンバ										
写真番号	ヤエ-23										
撮影日	H30.9.7										
平成27年4月23日播種個体の育苗 個体の生育確認及び管理 (写真はNo.⑦)											
シカと思われる食害跡(矢印部分)。											
	<table border="1"> <tr> <td>保全対象種</td> <td>ヤエガワカンバ</td> </tr> <tr> <td>写真番号</td> <td>ヤエ-24</td> </tr> <tr> <td>撮影日</td> <td>H30.9.7</td> </tr> <tr> <td colspan="2">平成27年4月23日播種個体の育苗</td> </tr> <tr> <td colspan="2"> 左から ①枯死 ②枯死 ④樹高29.0cm、根元直径6mm 枝伸長、展葉。 ⑥枯死 </td> </tr> </table>	保全対象種	ヤエガワカンバ	写真番号	ヤエ-24	撮影日	H30.9.7	平成27年4月23日播種個体の育苗		左から ①枯死 ②枯死 ④樹高29.0cm、根元直径6mm 枝伸長、展葉。 ⑥枯死	
保全対象種	ヤエガワカンバ										
写真番号	ヤエ-24										
撮影日	H30.9.7										
平成27年4月23日播種個体の育苗											
左から ①枯死 ②枯死 ④樹高29.0cm、根元直径6mm 枝伸長、展葉。 ⑥枯死											

環境保全措置実施状況写真

	保 全 対象種	ヤエガワカンバ
	写 真 番 号	ヤエ-25
	撮影日	H30.9.7
	平成28年4月18日播種個体の 育苗 ①(左) 樹高32.0cm、根元直径6mm 枝伸長、展葉。 ②(右) 枯死	
	保 全 対象種	ヤエガワカンバ
	写 真 番 号	ヤエ-26
	撮影日	H30.9.7
	平成29年4月21日播種個体の 育苗 樹高29.0cm、根元直径7mm 枝伸長、展葉。 根元直径も太くなっていた。	
	保 全 対象種	ヤエガワカンバ
	写 真 番 号	ヤエ-27
	撮影日	H30.9.7
	平成30年4月10日播種個体の 育苗 ヤエガワカンバの可能性のある 発芽を150以上確認。本葉 数が6枚に増える。	

環境保全措置実施状況写真

	保 全 対 象 種	ヤエガワカンバ
	写 真 番 号	ヤエ-28
	撮 影 日	H30.9.7
	<p>平成30年4月10日播種個体の育苗</p> <p>床蒔きにヤエガワカンバの可能性のある発芽を1個体確認(矢印部分)。</p>	

環境保全措置実施状況写真

	保 全 対象種	オニヒヨウタンボク
	写 真 番 号	オニ-1
	撮影日	H30.9.7
	平成27年4月20日移植個体の 状況確認(樹木活力度調査) (写真はNo.②) 一部の葉に黄葉やカビによる 白斑、虫食いあとが認められ たが、樹木活力度に大きな変 化は見られない。	
	保 全 対象種	オニヒヨウタンボク
	写 真 番 号	オニ-2
	撮影日	H30.9.7
	平成27年4月20日移植個体の 状況確認(樹木活力度調査) (写真はNo.①) 黄葉が認められた葉。	
	保 全 対象種	オニヒヨウタンボク
	写 真 番 号	オニ-3
	撮影日	H30.9.7
	平成27年4月20日移植個体の 状況確認(樹木活力度調査) (写真はNo.③) カビによる白斑が認められた 葉。	

環境保全措置実施状況写真

	保全対象種	オニヒヨウタンボク
	写真番号	オニ-4
	撮影日	H30.9.7
	平成27年4月20日移植個体の状況確認(樹木活力度調査) (写真はNo.⑧) 虫食いが認められた葉。	
	保全対象種	オニヒヨウタンボク
	写真番号	オニ-5
	撮影日	H30.7.3
	平成27年7月15日播種個体の育苗状況確認 ①(左) 樹高6.5cm、根元直径4mm 展葉進む。 ②(右) 枯死	
	保全対象種	オニヒヨウタンボク
	写真番号	オニ-6
	撮影日	H30.7.3
	平成29年6月29日播種個体の育苗状況確認(ポット) No.①(左) 枯死 No.②(中) 芽生え 高さ2.0cm、 根元直径1mm No.③(右) 芽生え 高さ1.5cm、 根元直径1mm	

環境保全措置実施状況写真

	保 全 対象種	オニヒヨウタンボク
	写 真 番 号	オニ-7
	撮影日	H30.7.3
	平成30年6月19日播種個体の 育苗状況確認(プランター) 発芽は確認できない。	
	保 全 対象種	オニヒヨウタンボク
	写 真 番 号	オニ-8
	撮影日	H30.7.3
	平成29年3月14日挿し木個体の 育苗状況確認(発根促進剤 使用) 挿し木20本の内、2本が生育 左:樹高21.0cm、根元直径4mm 右:樹高19.5cm、根元直径 3mm	
	保 全 対象種	オニヒヨウタンボク
	写 真 番 号	オニ-9
	撮影日	H30.7.3
	平成30年3月8日挿し木個体の 育苗状況確認(発根促進剤 使用) 挿し木20本の内、6本で展葉。	

環境保全措置実施状況写真

	保 全 対象種	オニヒョウタンボク
	写 真 番 号	オニ-10
	撮影日	H30.8.8
	平成27年7月15日播種個体の 育苗状況確認 ①(左) 樹高5.5cm、根元直径4mm 落葉。枯死の可能性あり。 ②(右) 枯死	
	保 全 対象種	オニヒョウタンボク
	写 真 番 号	オニ-11
	撮影日	H30.8.8
	平成29年6月29日播種個体の 育苗状況確認(ポット) No.①(左) 枯死 No.②(中) 高さ2.0cm、 根元直径1mm 枯死の可能性あり。 No.③(右) 芽生え 高さ1.5cm、 根元直径1mm	
	保 全 対象種	オニヒョウタンボク
	写 真 番 号	オニ-12
	撮影日	H30.8.8
	平成30年6月19日播種個体の 育苗状況確認(プランター) 発芽は確認できない。	

環境保全措置実施状況写真

	<table border="1"> <tr> <td>保 全 対象種</td> <td>オニヒョウタンボク</td> </tr> <tr> <td>写 真 番 号</td> <td>オニ-13</td> </tr> <tr> <td>撮影日</td> <td>H30.8.8</td> </tr> <tr> <td colspan="2">平成29年3月14日挿し木個体の育苗状況確認(発根促進剤使用)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">挿し木20本の内、2本が生育 左:樹高21.0cm、根元直径4mm。 右:樹高19.5cm、根元直径5mm。</td> </tr> </table>	保 全 対象種	オニヒョウタンボク	写 真 番 号	オニ-13	撮影日	H30.8.8	平成29年3月14日挿し木個体の育苗状況確認(発根促進剤使用)		挿し木20本の内、2本が生育 左:樹高21.0cm、根元直径4mm。 右:樹高19.5cm、根元直径5mm。			
保 全 対象種	オニヒョウタンボク												
写 真 番 号	オニ-13												
撮影日	H30.8.8												
平成29年3月14日挿し木個体の育苗状況確認(発根促進剤使用)													
挿し木20本の内、2本が生育 左:樹高21.0cm、根元直径4mm。 右:樹高19.5cm、根元直径5mm。													
	<table border="1"> <tr> <td>保 全 対象種</td> <td>オニヒョウタンボク</td> </tr> <tr> <td>写 真 番 号</td> <td>オニ-14</td> </tr> <tr> <td>撮影日</td> <td>H30.8.8</td> </tr> <tr> <td colspan="2">平成30年3月8日挿し木個体の育苗状況確認(発根促進剤使用)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">挿し木20本の内、5本で葉が認められる。</td> </tr> </table>	保 全 対象種	オニヒョウタンボク	写 真 番 号	オニ-14	撮影日	H30.8.8	平成30年3月8日挿し木個体の育苗状況確認(発根促進剤使用)		挿し木20本の内、5本で葉が認められる。			
保 全 対象種	オニヒョウタンボク												
写 真 番 号	オニ-14												
撮影日	H30.8.8												
平成30年3月8日挿し木個体の育苗状況確認(発根促進剤使用)													
挿し木20本の内、5本で葉が認められる。													
	<table border="1"> <tr> <td>保 全 対象種</td> <td>オニヒョウタンボク</td> </tr> <tr> <td>写 真 番 号</td> <td>オニ-15</td> </tr> <tr> <td>撮影日</td> <td>H30.9.7</td> </tr> <tr> <td colspan="2">平成27年7月15日播種個体の育苗状況確認</td> </tr> <tr> <td colspan="2">①(左) 樹高4.0cm、根元直径4mm 枯死</td> </tr> <tr> <td colspan="2">②(右) 枯死</td> </tr> </table>	保 全 対象種	オニヒョウタンボク	写 真 番 号	オニ-15	撮影日	H30.9.7	平成27年7月15日播種個体の育苗状況確認		①(左) 樹高4.0cm、根元直径4mm 枯死		②(右) 枯死	
保 全 対象種	オニヒョウタンボク												
写 真 番 号	オニ-15												
撮影日	H30.9.7												
平成27年7月15日播種個体の育苗状況確認													
①(左) 樹高4.0cm、根元直径4mm 枯死													
②(右) 枯死													

環境保全措置実施状況写真

	保 全 対象種	オニヒヨウタンボク
	写 真 番 号	オニ-16
	撮影日	H30.9.7
	平成29年6月29日播種個体の 育苗状況確認(ポット) No.①(左) 枯死 No.②(中) 枯死 No.③(右) 芽生え 高さ1.5cm、 根元直径1mm	
	保 全 対象種	オニヒヨウタンボク
	写 真 番 号	オニ-17
	撮影日	H30.9.7
	平成30年6月19日播種個体の 育苗状況確認(プランター) 発芽は確認できない。	
	保 全 対象種	オニヒヨウタンボク
	写 真 番 号	オニ-18
	撮影日	H30.9.7
	平成29年3月14日挿し木個体の 育苗状況確認(発根促進剤 使用) 挿し木20本の内、2本が生育 左:樹高22.0cm、根元直径 4mm。落葉、冬芽あり。 右:樹高20.5cm、根元直径 5mm。	



環境保全措置実施状況写真

	保全対象種	オニヒヨウタンボク
	写真番号	オニ-19
	撮影日	H30.9.7
	平成30年3月8日挿し木個体の育苗状況確認(発根促進剤使用) 挿し木20本の内、生育していた5本も落葉。枯死した可能性あり。	

環境保全措置実施状況写真

	保全対象種	ギンラン
	写真番号	ギン-1
	撮影日	H30.9.7
	移植先の周辺環境整備 林床のススキなどの草本や蔓性植物を草刈り機や鎌を用いて刈り込みを行った。	
	保全対象種	ギンラン
	写真番号	ギン-2
	撮影日	H30.9.7
	移植先の周辺環境整備 作業実施前	
	保全対象種	ギンラン
	写真番号	ギン-3
	撮影日	H30.9.7
	移植先の周辺環境整備 作業実施後	

環境保全措置実施状況写真

	保 全 対象種	ノジトラノオ
	写 真 番 号	ノジ-1
	撮影日	H30.8.8
	<p>事業実施区域に隣接する林縁部(改変区域外)のノジトラノオ生育状況確認</p> <p>保護のためのロープ張りの内外を含めて20個体以上の生育を確認した。 粉じんによる影響は見られない。</p>	
	保 全 対象種	ノジトラノオ
	写 真 番 号	ノジ-2
	撮影日	H30.8.8
	<p>事業実施区域に隣接する林縁部(改変区域外)のノジトラノオ生育状況確認</p> <p>花期は過ぎていたが、開花した後の花穂を4個体確認した。 開花は事後調査を開始して以降、初めて確認した。</p>	

環境保全措置実施状況写真

	保 全 対象種	ヌマガヤツリ
	写 真 番 号	ヌマ-1
	撮影日	H30.9.7
	生育個体の生育状況調査 対象事業実施区域外(対象事業実施区域に隣接する佐久スキーガーデンパラダの用地)で119個体が生育していた。粉じん等の付着は見られない。	
	保 全 対象種	ヌマガヤツリ
	写 真 番 号	ヌマ-2
	撮影日	H30.9.7
	生育個体の生育状況調査 生育地の一部では土砂の崩落と思われる痕跡が認められ、個体の一部が消失した可能性がある。	

環境保全措置実施状況写真

	保 全 対象種	ナガミノツルキケマン
	写 真 番 号	ナガ-1
	撮影日	H30.8.8
<p>移植先の生育状況確認</p> <p>個体は移植当初の3個体が22個体が増えていた。 粉じんによる影響は見られない。</p>		
	保 全 対象種	ナガミノツルキケマン
	写 真 番 号	ナガ-2
	撮影日	H30.8.8
<p>移植先の生育状況確認</p> <p>生育を確認したナガミノツルキケマン</p>		

環境保全措置実施状況写真

	保 全 対象種	ミズオオバコ
	写 真 番 号	ミズ-1
	撮影日	H30.8.23
	生育状況確認 ミズオオバコの生育する水田	
	保 全 対象種	ミズオオバコ
	写 真 番 号	ミズ-2
	撮影日	H30.8.23
	生育状況確認 3枚の水田で生育個体数をカウントし、計73個体の生育を確認した。 排水温度による影響は見られない。	

環境保全措置実施状況写真

	保 全 対象種	イヌハギ
	写 真 番 号	イヌ-1
	撮影日	H30.9.7
	生育個体の生育状況調査 対象事業実施区域外(対象事業実施区域に隣接する佐久スキーガーデンパラダの用地)でイヌハギ2個体の生育を確認した。粉じん等の付着は見られない。	
	保 全 対象種	イヌハギ
	写 真 番 号	イヌ-2
	撮影日	H30.9.7
	生育個体の生育状況調査 生育を確認したイヌハギ。	

環境保全措置実施状況写真

	保 全 対象種	ベニモンマダラ
	写 真 番 号	ベニ-1
	撮影日	H30.7.3
	生息基盤移殖先(平尾用水法面)における生育管理 クサフジの開花を確認。	
	保 全 対象種	ベニモンマダラ
	写 真 番 号	ベニ-2
	撮影日	H30.7.3
	播種及び移植後のクサフジの生育状況の確認 平成29年11月17日に播種したポットの生育状況 3ポットから計3個体が生育。	
	保 全 対象種	ベニモンマダラ
	写 真 番 号	ベニ-3
	撮影日	H30.8.8
	播種及び移植後のクサフジの生育状況の確認 平成29年11月17日に播種したポットの生育状況 平成30年7月時点で生育していた3ポット計3個体は枯死したが、本年度は移殖先のクサフジの生育が旺盛だったため補植の必要は生じなかった。	

環境保全措置実施状況写真

	保 全 対象種	ベニモンマダラ
	写 真 番 号	ベニ-4
	撮影日	H30.7.19
	<p>ベニモンマダラ(成虫)の生息確認</p> <p>確認したベニモンマダラ成虫。</p>	
	保 全 対象種	ベニモンマダラ
	写 真 番 号	ベニ-5
	撮影日	H30.7.19
	<p>生息基盤移殖先(平尾用水法面)における生育管理</p> <p>クサフジの生育量を把握するため、植被面積の計測を行った。面積は約17.0m²で、昨年度の約7.8m²に比べ倍以上に広がっていた。</p>	


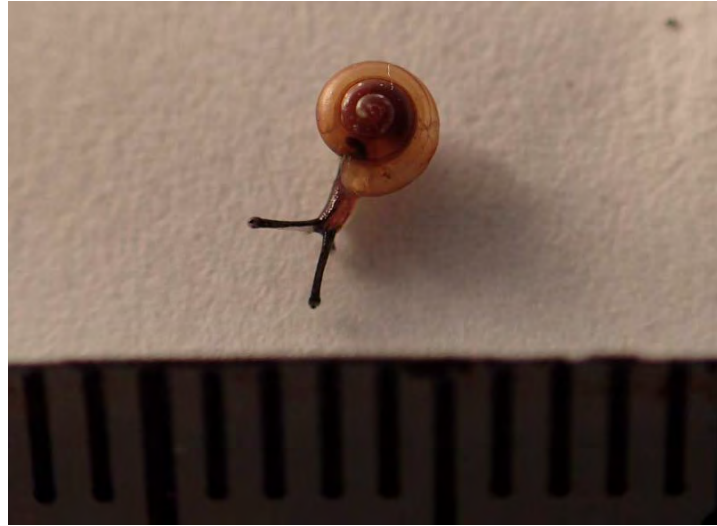
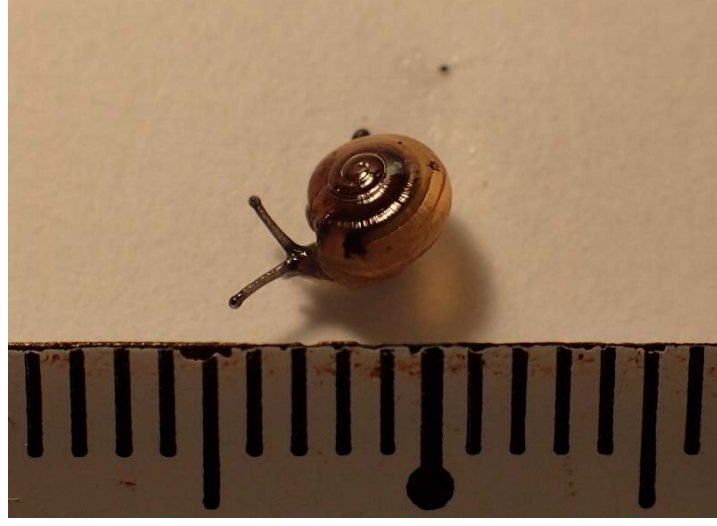
環境保全措置実施状況写真

	保 全 対象種	クリイロベッコウ
	写 真 番 号	クリ-1
	撮影日	H30.6.21
	移植先における個体の確認 確認種:クリイロベッコウ 地点③で生貝を1個体、死貝を1個体確認した。 写真個体の殻径は約1.8mm。 地点④では確認されなかった。	
	保 全 対象種	クリイロベッコウ
	写 真 番 号	クリ-2
	撮影日	H30.6.21
	移植先における個体の確認 確認種:ヒメハリマキビ 地点③で生貝を1個体確認した。 写真個体の殻径は約2.0mm。 地点④で生貝を2個体確認した。	
	保 全 対象種	クリイロベッコウ
	写 真 番 号	クリ-3
	撮影日	H30.6.21
	移植先における個体の確認 確認種:ケハダビロウマイマイ 地点③で死貝を1個体確認した。 写真個体の殻径は約4.0mm。 地点④では確認されなかった。	

環境保全措置実施状況写真

	保 全 対象種	クリイロベッコウ
	写 真 番 号	クリ-4
	撮影日	H30.6.21
	移植先における個体の確認 確認種:ヒダリマキゴマダイ 地点③で生貝を10個体確認した。 写真個体の殻径は約0.8mm～約1.0mm。 地点④では確認されなかった。	
	保 全 対象種	クリイロベッコウ
	写 真 番 号	クリ-5
	撮影日	H30.6.21
	移植先における個体の確認 確認種:ヤクシマヒメベッコウ 地点③で生貝を1個体確認した。 写真個体の殻径は約3.3mm。 地点④では確認されなかった。	
	保 全 対象種	クリイロベッコウ
	写 真 番 号	クリ-6
	撮影日	H30.6.21
	移植先における個体の確認 確認種:マギレヒメベッコウ 地点③で生貝を1個体、死貝2匹確認した。 写真個体の殻径は約1.4mm。 地点④では確認されなかった。	


環境保全措置実施状況写真

	保 全 対象種	クリイロベッコウ
	写 真 番 号	クリ-7
	撮影日	H30.6.21
	移植先における個体の確認 確認種:キビガイ 地点③で生貝を2個体確認した。 写真個体の殻径は約3.7mm。 地点④では確認されなかった。	
	保 全 対象種	クリイロベッコウ
	写 真 番 号	クリ-8
	撮影日	H30.6.21
	移植先における個体の確認 確認種:ハクサンベッコウ属の一種 地点③で生貝を1個体、死貝を2個体確認した。 写真個体の殻径は約2.2mm。 地点④では確認されなかった。	
	保 全 対象種	クリイロベッコウ
	写 真 番 号	クリ-9
	撮影日	H30.6.21
	移植先における個体の確認 確認種:ウラジロベッコウ 地点③で生貝を1個体確認した。 写真個体の殻径は約3.3mm。 地点④では確認されなかった。	

環境保全措置実施状況写真

	<table border="1"> <tr> <td>保全対象種</td> <td>クリイロベッコウ</td> </tr> </table>	保全対象種	クリイロベッコウ
保全対象種	クリイロベッコウ		
	<table border="1"> <tr> <td>写真番号</td> <td>クリ-10</td> </tr> </table>	写真番号	クリ-10
写真番号	クリ-10		
	<table border="1"> <tr> <td>撮影日</td> <td>H30.6.21</td> </tr> </table>	撮影日	H30.6.21
撮影日	H30.6.21		
	<p>移植先における個体の確認</p> <p>確認種: コオオベソマイマイ</p> <p>地点③生貝を2個体確認した。 写真個体の殻径は約9.7mm。 地点④で生貝を1個体確認した。</p>		
	<table border="1"> <tr> <td>保全対象種</td> <td>クリイロベッコウ</td> </tr> </table>	保全対象種	クリイロベッコウ
保全対象種	クリイロベッコウ		
	<table border="1"> <tr> <td>写真番号</td> <td>クリ-11</td> </tr> </table>	写真番号	クリ-11
写真番号	クリ-11		
	<table border="1"> <tr> <td>撮影日</td> <td>H30.6.21</td> </tr> </table>	撮影日	H30.6.21
撮影日	H30.6.21		
	<p>移植先における個体の確認</p> <p>確認種: ウロコビロウドマイマイ</p> <p>地点③では確認されなかった。 地点④で生貝を1個体確認した。 写真個体の殻径は約8.2mm。</p>		
	<table border="1"> <tr> <td>保全対象種</td> <td>クリイロベッコウ</td> </tr> </table>	保全対象種	クリイロベッコウ
保全対象種	クリイロベッコウ		
	<table border="1"> <tr> <td>写真番号</td> <td>クリ-12</td> </tr> </table>	写真番号	クリ-12
写真番号	クリ-12		
	<table border="1"> <tr> <td>撮影日</td> <td>H30.6.21</td> </tr> </table>	撮影日	H30.6.21
撮影日	H30.6.21		
	<p>移植先における個体の確認</p> <p>確認種: ニホンケンガイ</p> <p>地点③では確認されなかった。 地点④で生貝を5個体確認した。 写真個体の殻径は約0.6mm。</p>		

環境保全措置実施状況写真

	保 全 対象種	クリイロベッコウ
	写 真 番 号	クリ-13
	撮影日	H30.6.21
	移植先における個体の確認 確認種: ツノイロヒメベッコウ 地点③では確認されなかつた。 地点④で生貝を1個体確認した。 写真個体の殻径は約1.7mm。	

環境保全措置実施状況写真

	保 全 対象種	希少猛禽類
	写 真 番 号	モウ-1
	撮影日	H30.7.9
	営巣確認実施状況 対象:N3(近景) 巢上にトビの幼鳥1個体を確認し、トビによる繁殖が確認された。	
	保 全 対象種	希少猛禽類
	写 真 番 号	モウ-2
	撮影日	H30.7.9
	営巣確認実施状況 対象:N4(巢の直下) 巢上に幼鳥の姿は既に確認できないが、巢直下の樹木の葉に幼鳥のものと思われる糞の痕跡を確認した。	
	保 全 対象種	希少猛禽類
	写 真 番 号	モウ-3
	撮影日	H30.7.9
	営巣確認実施状況 対象:N6(近景) 猛禽類が使用した痕跡(今年度新たに敷いた枝葉、幼鳥の糞や羽毛など)も確認されなかった。	

環境保全措置実施状況写真

	保 全 対象種	希少猛禽類
	写 真 番 号	モウ-4
	撮影日	H30.7.9
	営巣確認実施状況 対象:新規巣N12(遠景) 6月調査で面替地区へのノスリによる餌運搬が確認されたため営巣確認したところ、新たな猛禽類の巣を確認したが、ノスリの幼鳥は既に巣立ったものと考えられる。	
	保 全 対象種	希少猛禽類
	写 真 番 号	モウ-5
	撮影日	H30.7.25
	定点観察実施状況 定点5'	
	保 全 対象種	希少猛禽類
	写 真 番 号	モウ-6
	撮影日	H30.7.25
	確認種:ノスリ幼鳥2個体(雌雄不明) 幼鳥2個体。動物調査地域より南西方向(N11付近)に出現し、数回突っかかり(じゃれあい)を行い、N11付近の林内に消失した。	

環境保全措置実施状況写真

	保 全 対象種	希少猛禽類
	写 真 番 号	モウ-7
	撮影日	H30.7.25
	確認種:ハチクマ成鳥(雄) 動物調査地域より南西方向の中空を旋回移動して、羽合わせディスプレイ等が確認された。	
	保 全 対象種	希少猛禽類
	写 真 番 号	モウ-8
	撮影日	H30.7.26
	定点観察実施状況 定点9 定点4でハチクマに警戒されたため定点9へ移動	
	保 全 対象種	希少猛禽類
	写 真 番 号	モウ-9
	撮影日	H30.7.26
	確認種:ノスリ幼鳥(雌雄不明) 繁殖巣N4の幼鳥と思われる 動物調査地域の西側で旋回後、N4近くの林内に消失	

環境保全措置実施状況写真







	保 全 対象種	希少猛禽類
	写 真 番 号	モウ-10
	撮影日	H30.7.26
	確認種:ハチクマ成鳥(雄) 動物調査地域より西方向(既存の古巣N9付近)から出現して西方向へ飛翔。	
	保 全 対象種	希少猛禽類
	写 真 番 号	モウ-11
	撮影日	H30.8.7
	営巣確認実施状況 対象:N9(近景) ハチクマの幼鳥1個体を確認し、ハチクマの繁殖を確認した。	

平成30年度 新クリーンセンター環境影響評価事後調査(動物・植物)業務
対象種【ヤエガワカンバ】

環境保全措置および事後調査の経過一覧表

対象期間【平成30年4月～平成30年11月】







【措置項目】成木の移植

環境保全措置・事後調査の内容	平成30年4月	平成30年5月	平成30年6月	平成30年7月	平成30年8月	平成30年9月				
【事後調査】 平成27年4月18日に対象事業実施区域内より対象事業実施区域外へ移植を行い、以降、生育状況のモニタリングを実施。										
	2018年2月28日のキノコ除去の枝切断により昨年より樹高、枝張りが小さく、胸高直径も胴巻き除去により小さい。なお、樹勢に大きな減衰は見られない。出葉は始まっていない。	十分に展葉して葉の密度も多い。キノコ発生部位除去後の枝先端部分の小枝や葉に異常は見られない。	十分に展葉して葉の密度も多い。一部の枝の葉が枯れている(キノコ発生部位除去後の枝とは別の小枝)。	十分に展葉して葉の密度も多い。一部の枝の葉が枯れている(キノコ発生部位除去後の枝とは別の小枝)。活力度に変化は見られない。	十分に展葉して葉の密度も多い。新たに一部の枝が折れて葉が枯れていた。キノコ発生部位除去後の枝に新たなキノコの発生が認められた。活力度に大きな変化は見られない。	キノコ発生部位除去後の数箇所の枝先端部分に新たなキノコの発生が認められ、茶色に変色した果実(果穂)も見られるが、活力度に大きな変化は見られない。				
	撮影日:4月10日	撮影日:5月16日	撮影日:6月5日	撮影日:7月3日	撮影日:8月8日	撮影日:9月7日				

【措置項目】種子の保存及び播種・育苗

環境保全措置・事後調査の内容	平成30年4月	平成30年5月	平成30年6月	平成30年7月	平成30年8月	平成30年9月				
【事後調査】 平成27年4月23日に播種し、以降、生育状況のモニタリングを実施。										
	左からNo.①、②、④、⑥。②と⑥は枯死。①と④は樹高17.5～22cm、根元直径4mmでまだ出葉していない。	左からNo.①、②、④、⑥。②と⑥は枯死。①は先端が折れ、枯死した可能性あり。④は樹高23.5cm、根元直径4mmで出葉。	左からNo.①、②、④、⑥。①と②と⑥は枯死。④は樹高24.5cm、根元直径5mmで展葉。	左からNo.①、②、④、⑥。①と②と⑥は枯死。④は樹高26.5cm、根元直径6mmで展葉。	左からNo.①、②、④、⑥。①と②と⑥は枯死。④は樹高28.0cm、根元直径6mmで枝伸長、展葉。	左からNo.①、②、④、⑥。①と②と⑥は枯死。④は樹高29.0cm、根元直径6mmで枝伸長、展葉。				
	撮影日:4月10日	撮影日:5月21日	撮影日:6月5日	撮影日:7月3日	撮影日:8月8日	撮影日:9月7日				

【措置項目】種子の保存及び播種・育苗




環境保全措置・事後調査の内容	平成30年4月	平成30年5月	平成30年6月	平成30年7月	平成30年8月	平成30年9月				
【事後調査】 平成27年4月23日に播種し、平成30年3月8日に生育順調な3個体を対象事業実施区域内に移植。以降、生育状況のモニタリングを実施。										
	No.③ 樹高21cm、根元直径4mm まだ出葉していない。	No.③ 樹高22.8cm、根元直径4mm 出葉。	No.③ 樹高20.0cm、根元直径4mm 枝の先端が折れた。	No.③ 樹高22.5cm、根元直径4mm 枝の先端が折れたが、葉は展葉が進む。	No.③ 樹高42.0cm、根元直径5mm 枝の伸長、葉は展葉が進む。一部の葉に虫食い跡あり。	No.③ 樹高51.0cm、根元直径8mm 枝の伸長、葉は展葉が進む。枝の先端部分にシカと思われる食害あり。				
	撮影日:4月10日	撮影日:5月16日	撮影日:6月5日	撮影日:7月3日	撮影日:8月8日	撮影日:9月7日				

平成30年度 新クリーンセンター環境影響評価事後調査(動物・植物)業務
対象種【ヤエガワカンバ】






環境保全措置および事後調査の経過一覧表

対象期間【平成30年4月～平成30年11月】




【措置項目】種子の保存及び播種・育苗

環境保全措置・事後調査の内容	平成30年4月	平成30年5月	平成30年6月	平成30年7月	平成30年8月	平成30年9月					
【事後調査】 平成27年4月23日に播種し、平成30年3月8日に生育順調な3個体を対象事業実施区域内に移植。以降、生育状況のモニタリングを実施。											
	No.⑤ 樹高27cm、根元直径6mm 出葉始まる。	No.⑤ 樹高28.9cm、根元直径6mm 出葉。一部の葉にアブラムシの発生を確認し駆除した。	No.⑤ 樹高28.9cm、根元直径6mm 5月16日にアブラムシの発生を確認して駆除したが、一部の葉が枯れた。	No.⑤ 樹高28.0cm、根元直径6mm アブラムシの発生により一部の葉が枯れたが、健全な葉は展葉が進む。	No.⑤ 樹高32.0cm、根元直径6mm 枝の伸長、葉は展葉が進む。一部の葉に毛虫を確認したが虫食い跡なし。	No.⑤ 樹高42.0cm、根元直径7mm 枝の伸長、葉は展葉が進む。枝の先端部分にシカと思われる食害あり。					
	撮影日:4月10日	撮影日:5月16日	撮影日:6月5日	撮影日:7月3日	撮影日:8月8日	撮影日:9月7日					

【措置項目】種子の保存及び播種・育苗

環境保全措置・事後調査の内容	平成30年4月	平成30年5月	平成30年6月	平成30年7月	平成30年8月	平成30年9月					
【事後調査】 平成27年4月23日に播種し、平成30年3月8日に生育順調な3個体を対象事業実施区域内に移植。以降、生育状況のモニタリングを実施。											
	No.⑦ 樹高52.5cm、株立ち(根元直径7mm、4mm、6mm) まだ出葉していない。	No.⑦ 樹高53.8cm、株立ち(根元直径7mm、4mm、6mm) 十分に葉。	No.⑦ 樹高53.8cm、株立ち(根元直径7mm、4mm、6mm) 一部の葉に虫食いが見られる。	No.⑦ 樹高55.0cm、株立ち(根元直径10mm、5mm、6mm) 多くの葉の展葉が進む。	No.⑦ 樹高58.0cm、株立ち(根元直径13mm、6mm、7mm) 展葉が進み、根元直径も太くなる。	No.⑦ 樹高60.0cm、株立ち(根元直径14mm、7mm、10mm) 枝の伸長、葉は展葉が進む。枝の先端部分にシカと思われる食害あり。					
	撮影日:4月10日	撮影日:5月16日	撮影日:6月5日	撮影日:7月3日	撮影日:8月8日	撮影日:9月7日					

【措置項目】種子の保存及び播種・育苗







環境保全措置・事後調査の内容	平成30年4月	平成30年5月	平成30年6月	平成30年7月	平成30年8月	平成30年9月					
【事後調査】 平成28年4月18日に播種し、以降、生育状況のモニタリングを実施。											
	No.①(左)樹高12.0cm、根元直径4mmで出葉始まる。 No.②(右)樹高12.0cm、根元直径3mmでまだ出葉していない。	No.①(左)樹高13.5cm、根元直径4mmで出葉。 No.②(右)出葉なし。枯死した可能性あり。	No.①(左)樹高17.5cm、根元直径5mmで展葉。 No.②(右)枯死。	No.①(左)樹高23.0cm、根元直径6mmで展葉。 No.②(右)枯死。	No.①(左)樹高31.0cm、根元直径6mmで枝伸長、展葉。 No.②(右)枯死。	No.①(左)樹高32.0cm、根元直径6mmで枝伸長、展葉。 No.②(右)枯死。					
	撮影日:4月10日	撮影日:5月21日	撮影日:6月5日	撮影日:7月3日	撮影日:8月8日	撮影日:9月7日					

平成30年度 新クリーンセンター環境影響評価事後調査(動物・植物)業務
対象種【ヤエガワカンバ】

環境保全措置および事後調査の経過一覧表

対象期間【平成30年4月～平成30年11月】

【措置項目】種子の保存及び播種・育苗

環境保全措置・事後調査の内容	平成30年4月	平成30年5月	平成30年6月	平成30年7月	平成30年8月	平成30年9月				
【事後調査】 平成29年4月21日にプランターへ播種し、以降、生育状況のモニタリングを実施。										
	プランターからポットへ植え替えを行う。 樹高9.0cm、根元直径3mmで出葉始まる。	樹高9.0cm、根元直径3mmで出葉。展葉進む。	樹高12.0cm、根元直径4mmで展葉。	樹高20.0cm、根元直径5mmで展葉。	樹高26.0cm、根元直径5mmで枝伸長、展葉。	樹高29.0cm、根元直径7mmで枝伸長、展葉。				
	撮影日:4月10日	撮影日:5月21日	撮影日:6月5日	撮影日:7月3日	撮影日:8月8日	撮影日:9月7日				

【措置項目】種子の保存及び播種・育苗

環境保全措置・事後調査の内容	平成30年4月	平成30年5月	平成30年6月	平成30年7月	平成30年8月	平成30年9月				
【事後調査】 平成30年4月10日にプランターへ播種し、以降、生育状況のモニタリングを実施。										
	移植した成木から平成30年2月26日に種子を採取し、プランターへ播種した。	ヤエガワカンバの可能性のある発芽(双葉)を150前後確認。	ヤエガワカンバの可能性のある発芽(双葉)を200以上確認。	ヤエガワカンバの可能性のある発芽(双葉)を150以上確認。展葉が進む。	ヤエガワカンバの可能性のある発芽を150以上確認。本葉数が5枚に増える。	ヤエガワカンバの可能性のある発芽を150以上確認。本葉数が6枚に増える。				
	撮影日:4月10日	撮影日:5月21日	撮影日:6月5日	撮影日:7月3日	撮影日:8月8日	撮影日:9月7日				

【措置項目】種子の保存及び播種・育苗

環境保全措置・事後調査の内容	平成30年4月	平成30年5月	平成30年6月	平成30年7月	平成30年8月	平成30年9月				
【事後調査】 平成30年4月10日に床蒔きし、以降、生育状況のモニタリングを実施。										
	移植した成木から平成30年2月26日に種子を採取し、床蒔きした。	発芽は確認できない。	発芽は確認できない。	発芽は確認できない。	発芽は確認できない。	ヤエガワカンバの可能性のある発芽を1個体確認(矢印部分)。				
	撮影日:4月10日	撮影日:5月21日	撮影日:6月5日	撮影日:7月3日	撮影日:8月8日	撮影日:9月7日				







平成30年度 新クリーンセンター環境影響評価事後調査(動物・植物)業務 環境保全措置および事後調査の経過一覧表
 対象種【オニヒョウタンボク】

対象期間【平成30年5月～平成30年11月】

【措置項目】成木の移植

環境保全措置・事後調査の内容	平成30年4月	平成30年5月	平成30年6月	平成30年7月	平成30年8月	平成30年9月					
【事後調査】 平成27年4月20日に対象事業実施区域内より対象事業実施区域外へ移植を行い、以降、生育状況のモニタリングを実施。											
		全ての個体で順調に展葉して結実している。				一部に黄葉やカビによる白斑が認められる。					
		撮影日:5月16日				撮影日:9月7日					

【措置項目】個体の生育確認及び管理

環境保全措置・事後調査の内容	平成30年4月	平成30年5月	平成30年6月	平成30年7月	平成30年8月	平成30年9月					
【事後調査】 平成27年7月15日にプランターへ播種し、以降、生育状況のモニタリングを実施。											
		①(左)樹高5.0cm、根元直径4mmで出葉 ②(右)枯死	①(左)樹高6.5cm、根元直径4mmで展葉進む ②(右)枯死	①(左)樹高6.5cm、根元直径4mmで展葉進む ②(右)枯死	①(左)樹高5.5cm、根元直径4mmで枯死の可能性あり。 ②(右)枯死	①(左)樹高4.0cm、根元直径4mmで枯死した。 ②(右)枯死					
		撮影日:5月21日	撮影日:6月5日	撮影日:7月3日	撮影日:8月8日	撮影日:9月7日					







【措置項目】個体の生育確認及び管理

環境保全措置・事後調査の内容	平成30年4月	平成30年5月	平成30年6月	平成30年7月	平成30年8月	平成30年9月					
【事後調査】 平成28年7月6日にプランターへ播種し、以降、生育状況のモニタリングを実施。											
		発芽は確認できない。	発芽は確認できない。	発芽が確認されないため生育確認を中止。							
		撮影日:5月21日	撮影日:6月5日								





平成30年度 新クリーンセンター環境影響評価事後調査(動物・植物)業務 環境保全措置および事後調査の経過一覧表
 対象種【オニヒョウタンボク】

対象期間【平成30年5月～平成30年11月】

【措置項目】個体の生育確認及び管理

環境保全措置・事後調査の内容	平成30年4月	平成30年5月	平成30年6月	平成30年7月	平成30年8月	平成30年9月					
【事後調査】 平成29年6月29日に新たに種子20個をプランターに播種し、以降、生育状況のモニタリングを実施。											
		No.1(左)枯死 No.2(中)芽生え、高さ1cm、根元直径1mm No.3(右)芽生え、高さ1cm、根元直径1mm	No.1(左)枯死 No.2(中)芽生え、高さ1.2cm、根元直径1mm No.3(右)芽生え、高さ1cm、根元直径1mm	No.1(左)枯死 No.2(中)芽生え、高さ2.0cm、根元直径1mm No.3(右)芽生え、高さ1.5cm、根元直径1mm	No.1(左)枯死 No.2(中)高さ2.0cm、根元直径1mm。枯死の可能性あり。 No.3(右)芽生え、高さ1.5cm、根元直径1mm	No.1(左)枯死 No.2(中)枯死 No.3(右)芽生え、高さ1.5cm、根元直径1mm					
		撮影日:5月21日	撮影日:6月5日	撮影日:7月3日	撮影日:8月8日	撮影日:9月7日					

【措置項目】個体の生育確認及び管理

環境保全措置・事後調査の内容	平成30年4月	平成30年5月	平成30年6月	平成30年7月	平成30年8月	平成30年9月					
【事後調査】 平成30年6月19日に新たに種子20個をプランターへ播種し、以降、生育状況のモニタリングを実施。											
			播種の実施。	発芽は確認できない。	発芽は確認できない。	発芽は確認できない。					
			撮影日:6月19日	撮影日:7月3日	撮影日:8月8日	撮影日:9月7日					






【措置項目】個体の生育確認及び管理

環境保全措置・事後調査の内容	平成30年4月	平成30年5月	平成30年6月	平成30年7月	平成30年8月	平成30年9月					
【事後調査】 平成28年3月30日に10本を挿し木し、以降、生育状況のモニタリングを実施。											
		全て枯死した。	全て枯死した。	発芽が確認されないため生育確認を中止。							
		撮影日:5月21日	撮影日:6月5日								






平成30年度 新クリーンセンター環境影響評価事後調査(動物・植物)業務 環境保全措置および事後調査の経過一覧表
 対象種【オニヒョウタンボク】

対象期間【平成30年5月～平成30年11月】

【措置項目】個体の生育確認及び管理

環境保全措置・事後調査の内容	平成30年4月	平成30年5月	平成30年6月	平成30年7月	平成30年8月	平成30年9月					
【事後調査】 平成29年3月14日に20本を挿し木し(発根促進剤使用)、以降、生育状況のモニタリングを実施。											
		挿し木20本の内、2本が生育(樹高21.0cm、根元直径3mm。樹高16.5cm、根元直径3mm)	挿し木20本の内、2本が生育(樹高21.0cm、根元直径3mm。樹高19.5cm、根元直径3mm)中央の挿し木に種子1個結実。	挿し木20本の内、2本が生育 左:樹高21.0cm、根元直径4mm。 右:樹高19.5cm、根元直径3mm(種子1個は成熟しなかった)	挿し木20本の内、2本が生育 左:樹高21.0cm、根元直径4mm。 右:樹高19.5cm、根元直径5mm。	挿し木20本の内、2本が生育 左:樹高22.0cm、根元直径4mm。落葉、冬芽あり。 右:樹高20.5cm、根元直径5mm。					
		撮影日:5月21日	撮影日:6月5日	撮影日:7月3日	撮影日:8月8日	撮影日:9月7日					

【措置項目】個体の生育確認及び管理

環境保全措置・事後調査の内容	平成30年4月	平成30年5月	平成30年6月	平成30年7月	平成30年8月	平成30年9月					
【事後調査】 平成30年3月8日に20本を挿し木(発根促進剤使用)。											
		挿し木20本の内、10本で出葉。	挿し木20本の内、9本で展葉進む。	挿し木20本の内、6本で展葉。	挿し木20本の内、5本で葉が認められる。	挿し木20本の内、生育していた5本も落葉。枯死した可能性あり。					
		撮影日:5月21日	撮影日:6月5日	撮影日:7月3日	撮影日:8月8日	撮影日:9月7日					

◆ 施工状況等報告書添付資料「対象事業の実施状況一覧表」

1. 新クリーンセンター整備スケジュール(案)

区分	平成26年度		平成27年度		平成28年度			平成29年度			平成30年度			平成31年度			平成32年度																														
	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2
環境影響評価 手続	* 予測評価、準備書準備 * 準備書 * 公表・縦覧		* 評価書手続 * 準備書 * 公表・縦覧		* 施工状況等報告書 * 施工状況等報告書 * 事後調査報告書			* 事後調査報告書			* 事後調査報告書			* 事後調査報告書 * 環境保全措置・事後調査																																	
都市計画決定手続等			* 都市計画決定手続 * 都市計画案 * 公表・縦覧		* 都市計画決定手続 * 都市計画審議会 * 都市計画決定																																										
施設用地造成 工事	* 地質調査		* 造成工事費積算・入札準備・契約		* 入札公告 * 事業者決定			* 施設用地造成工事																																							
施設本体建設 工事	* 事業方式検討調査 * 事業方式(DBO)決定		* 実施方針公表 * 要求水準書案等公表		* 施設建設・運営事業者選定 * 入札公告			* 事業者決定			* 工事着手			* 実施設計・施設本体建設工事															* 試運転 * 運転開始(予定)																		

2. 対象事業の実施状況一覧

年 度 回 報 対 象 期	平成27年度				平成28年度				平成29年度				平成30年度				平成31年度				平成32年度				
	第1回報告 4月～6月	第2回報告 7月～9月	第3回報告 10月～12月	第4回報告 1月～3月	第5回報告 4月～6月	第6回報告 7月～9月	第7回報告 10月～12月	第8回報告 1月～3月	第9回報告 4月～6月	第10回報告 7月～9月	第11回報告 10月～12月	第12回報告 1月～3月	第13回報告 4月～6月	第14回報告 7月～9月	第15回報告 10月～12月	第16回報告 1月～3月	第17回報告 4月～6月	第18回報告 7月～9月	第19回報告 10月～12月	第20回報告 1月～3月	第21回報告 4月～6月	第22回報告 7月～9月	第23回報告 10月～12月	第24回報告 1月～3月	
実施状況	現在、造成工事等については、未着手である。 【都市計画決定手続】平成27年7月8日付けで本事業に係る都市計画が決定。 【敷地造成工事】造成計画の精査を実施。また、造成工事費の積算を行っている。	現在、造成工事等については、未着手である。 【用地取得に係る税務署事前協議】平成27年8月19日付けで本事業に係る用地取得のための税務署事前協議を開始。 【敷地造成工事】造成計画の精査を実施。また、造成工事費の積算を行っている。	現在、造成工事等については、未着手である。 【用地取得関係】平成27年11月26日付けで本事業に係る用地取得のための税務署事前協議が完了。法人及び個人地権者と用地取得に係る契約を締結し、用地取得手続が概ね完了している。 【敷地造成工事】造成工事費の積算を行い、精査を実施している。	現在、造成工事等については、未着手である。 【敷地造成工事】平成28年3月14日付で入札公告、同3月30日に入札が行われた。残土運搬先について、該当する個人地権者へ説明。一部からの承を得られた。 【施設本体建設工事】平成28年4月28日付で入札参加表明を締結し、同6月27日付で提案書の提出を受けた。	平成28年6月6日、敷地造成工事着手した。同日付で「対象事業者着手報告書」を県へ提出した。 【敷地造成工事】6月は準備工として、敷地内の伐採と測量作業を行った。 【施設本体建設工事】平成28年8月9日に関礼及び総合評価を実施した。同9月1日、落札者決定について公表した。	建設予定地では、敷地造成工事が行われている。 【敷地造成工事】敷地の掘削を開始した。管渠工事が完了した。 【施設本体建設工事】平成28年10月25日建設請負契約を締結。実施設計協議を開始した。	建設予定地では、敷地造成工事が行われている。 【敷地造成工事】掘削が続いている。 【施設本体建設工事】平成28年10月25日建設請負契約を締結。実施設計協議を開始した。	建設予定地では、敷地造成工事が行われている。 【敷地造成工事】テールアルメ擁壁の地盤改良の準備を進め、開始した。 【施設本体建設工事】実施設計協議を継続中。	建設予定地では、敷地造成工事が行われている。 【敷地造成工事】テールアルメ擁壁の地盤改良を終え、擁壁本体の施工に着手した。 【施設本体建設工事】実施設計協議を継続中。 【補栽工事】隣接地との境界へ植樹を開始した。	建設予定地では、敷地造成工事が行われている。 【敷地造成工事】テールアルメ擁壁の一部が、最上段まで積み上がった。ブロック積工及び法面工に着手した。 【施設本体建設工事】実施設計協議を継続中。 【補栽工事】隣接地との境界への植樹が完了した。	建設予定地では、敷地造成工事が行われている。 【敷地造成工事】テールアルメ擁壁が完成し、敷地造成工事は、わずかな排水路工事を残すのみとなった。 【施設本体建設工事】実施設計協議を継続中。 【補栽工事】隣接地との境界への植樹が完了した。	建設予定地では、敷地造成工事が行われている。 【敷地造成工事】テールアルメ擁壁が完成し、敷地造成工事は、わずかな排水路工事を残すのみとなった。 【施設本体建設工事】実施設計協議を継続中。 【補栽工事】隣接地との境界への植樹が完了した。	建設地では、敷地造成工事が竣工し、建設工事に着手した。 【敷地造成工事】平成30年2月28日に竣工した。 【施設本体建設工事】実施設計が完了した。平成29年12月8日に行った建築確認の申請について、平成30年1月31日に手続きが完了した。公害防止関係、廃棄物の処理及び清掃に関する法律関係の届出等、監督官公庁への手続きが完了した。平成30年3月27日より山留工事に着手した。												
実施状況	建設地では、施設本体建設工事が行われている。 【施設本体建設工事】5月より杭工事に着手した。5月末よりごみピット掘削工事に着手した。6月末より工場棟(一部)基礎根切掘削工事に着手した。 【法面保護工事】敷地法面の植生工事に着手した。	建設地では、施設本体建設工事が行われている。 【施設本体建設工事】杭工事、山留工事、ごみピット掘削工事が完了した。工場棟一階の躯体工事に着手した。 【法面保護工事】9月末に法面保護工事が完了した。																							

施工状況(7月～9月)

実施月	実施状況	写真
7月	<ul style="list-style-type: none"> ・現場打ちコンクリート杭工事 (7/31時点 75本完了/全75本) ・ごみピット3次掘削 (GL-7, 500)、矢板設置、 岩破碎掘削 ・炉室・灰処理・タービン工区 杭頭処理、アンカーボルト設置、 掘削・砕石・捨てコン打設 ・灰処理工区 基礎・柱・地中梁、配筋 	
8月	<ul style="list-style-type: none"> ・ごみピット 4次掘削(GL-10, 200)、 矢板・バックアースアンカー・腹起し設置 岩盤部破碎掘削継続 ・炉室・タービン工区 基礎・地中梁 配筋・型枠工事継続 ・灰処理工区 基礎・柱・地中梁、コンクリート打設、 脱枠・セパ処、埋戻し継続 	
9月	<ul style="list-style-type: none"> ・ごみピット 岩盤部破碎掘削、エレベーター地盤改良、 底盤鋤取り、砕石・捨てコン打設 ・炉室工区 プラント架構アンカーセット、 マットスラブ配筋・型枠・コンクリート打設 ・灰処理工区 地中梁間埋戻し、土間配筋、 排水溝底コン打設 ・タービン工区 基礎・地中梁コン打設、埋戻し タービン基礎配筋、下層コン打設 	

◆施設建設工事中の施工業者による環境保全措置実施状況

調査年月日:2018年7月1日～9月30日

	調査対象事項	関連項目	環境保全措置の内容	実施状況			添付書類
				7月	8月	9月	
工事関係車両の走行	1 走行時間の分散	大気質、騒音、振動、 触れ合い活動の場	工事関係車両の走行が集中しないよう走行の時期・時間の分散に努める。 特に朝の通学時間帯は極力避けるように配慮する。	○	○	○	写真1 参考資料1(非公開)
	2 交通規制等の遵守	大気質、騒音、振動、 触れ合い活動の場	工事関係車両は、速度や積載量等の交通規制及び指定走行ルート、標示規制等を遵守するよう指導する。	○	○	○	写真1 参考資料1(非公開)
	3 アイドリングストップ・エコドライブの励行	大気質	工事関係車両のアイドリングストップ・エコドライブを徹底する。	○	○	○	写真1
	4 土砂運搬車両等のタイヤ洗浄	大気質	建設地から退出する工事関係車両等の洗車を適宜実施する。	○	○	○	写真2
	5 工事用車両出入り口の路面洗浄等	大気質	建設中の構内道路への散水や鉄板の敷設等を行う。	○	○	○	写真3～4
	6 土砂搬出車両荷台のシート掛け	大気質	土砂を搬出入する場合の車両荷台へのシートの敷設を行う。	○	○	○	写真5
	7 交通整理員の配置	触れ合い活動の場	スキー場の営業期間中については、必要に応じて交通整理員を配置するなど、出入口付近での車両の交錯を防止する。	○	○	○	写真6
	8 北パラダを利用する一般車両への配慮	触れ合い活動の場	スキー場の営業期間中については、来場者が多くなる土・日曜日の工事関係車両の走行を避けるように努める。	○	○	○	写真1
建設機械の稼働	1 対策型建設機械の使用 (排ガス対策型、低騒音型、低振動型)	大気質、騒音、振動、 動物、生態系、 触れ合い活動の場	建設機械は、排出ガス対策型、低騒音型、低振動型の使用や低騒音型・低振動型工法の採用に努める。	○	○	○	写真7～18 参考資料1(非公開)
	2 建設機械稼働時間の抑制	大気質	建設機械は、アイドリングストップを徹底する。	○	○	○	写真19
	3 建設機械稼働時間の分散	騒音、振動、 触れ合い活動の場	建設機械の稼働台数が集中しないよう工事の時期・時間の分散に努める。	○	○	○	写真19 参考資料1(非公開)

※実施状況欄 ○:実施 -:未実施(実施不要)

建設機械の稼働	調査対象事項	関連項目	環境保全措置の内容	実施状況			添付書類	
				7月	8月	9月		
土地造成、掘削、樹木の伐採	4	工事区域の仮囲い・遮音壁の設置	大気質、騒音	建設地周辺へ工事用仮囲いを設置する。 必要に応じて対象事業実施区域境界に遮音壁を設置する。	○	○	○	写真20
	5	工事区域への散水等	大気質、植物、生態系	建設中の構内道路への散水や欵板の敷設等を行う。 散水を実施することで、粉じんの発生を防止し、周辺に生育する植物への影響を低減する。	○	○	○	写真21～22
	1	安全な掘削方法の検討	地形・地質	掘削工法の検討に当たっては、土地の安定性に十分に配慮する。	○	○	○	写真23～24
	2	計画・設計時の配慮	地形・地質	施設計画において、安定計算の実施、マニュアル等に基づく適切な設計、浸食防止排水溝の設置等を行う。	計画時実施済み			—
	3		地形・地質	掘削工事に際し、仮排水路への排水ができるようにし、沈砂池に集水して濁水の土砂を沈殿させてから放水する。	計画時実施済み			—
	4		触れ合い活動の場	パラダの営業期間中の工事については、事業者と十分な協議を行い、スキー客への影響が極力小さくなるよう配慮する。	○	○	○	参考資料1(非公開)
	5	工事区域外からの流入抑制	水質	工事区域の外周に仮設の雨水排水路を設置し、工事区域外からの雨水の流入を抑制し、濁水の発生量を低減する。	○	○	○	写真25
	6	造成面等からの濁水発生対策	水質	台風、集中豪雨等が予想される場合には、造成面、仮置き残土等へのシート、土嚢による養生等の対策を講じる。	○	○	○	写真26
	7	沈砂池等の設置、維持管理	水質	十分な貯留容量を有する沈砂池を設置し、雨水を一時的に貯留し濁水の土砂を沈殿させてから放流する。	○	○	○	写真27
8	雨水排水の濁りの監視	水質	降雨時には速やかに雨水排水の濁りの状況を目視により確認し、濁りが認められた場合には濁水を沈降させ、上澄みを放流する。	○	○	○	写真27	
9	雨水排水の水温の監視	水質、動物	排水温度の変化に伴う動植物への影響の可能性の観点から、放流水の水温について監視する。	○	○	○	写真28～29	

※実施状況欄 ○：実施 —：未実施(実施不要)

調査対象事項	関連項目	環境保全措置の内容	実施状況			添付書類
			7月	8月	9月	
土地造成、掘削、樹木の伐採 舗装工事・コンクリート工	10	揚水量を低減する掘削工法等の検討	揚水量を低減する効果的な掘削工法等を検討する。	計画時実施済み	○	—
	11	止水壁等の設置による水位低下の防止	止水壁を透水性の低い層まで設置する等により地下水水位低下の防止を図る。	計画時実施済み	○	—
	12	対象事業実施区域境界の林縁保護	対象事業実施区域境界に適宜防風ネットや遮光ネット等を設置することで、樹木の保全を図る。		○	写真30～31
	13	対象事業実施区域周辺で営巣が確認された場合の工期変更等	対象事業実施区域の近隣で希少猛禽類の営巣が確認された場合には、工事時期や手順、監視等について検討を行う。		○	—
	14	工事関係者への啓発(動植物等)	工事関係者及び作業員に対して、対象事業実施区域外への不用意な立ち入りや工事用車両の空ぶかしや急発進等による騒音の発生等の抑制などの指導を行う。		○	写真32 参考資料1(非公開)
	1	中和処理	アルカリ排水について、環境基準内(pH8.5以下)に中和処理を行った後排水する。		○	写真33～36
	2	水素イオン濃度の監視	コンクリート工事に伴うアルカリ排水について、pH計を用いてpHの監視を行う。		○	写真35～37
	1	建設発生土の再利用	掘削土砂については本事業の敷地内や他事業での再利用に努め、残土の発生を抑制する。		○	写真38 参考資料2(非公開)
	2	公共事業等での有効利用	場外搬出する残土については、他の公共事業での有効活用を図り、処分量の低減を図る(受け入れ先は組合で決定)。		○	写真39 参考資料2(非公開)
	3	アスファルト・コンクリート塊、木くず、伐採木等の再生利用	再利用の促進を図るため、アスファルト・コンクリート塊、木くず・伐採木等は可能な限り資源として再生利用する。		○	参考資料2(非公開)
	4	現場での分別排出	発生した廃棄物については、可能な限り現場で分別を行い排出する。		○	写真40
	5	適正な管理(土壌)	自然由来により残土が汚染されている場合もあることから、処分方法に応じた適切な搬出土の管理を行う。		○	—

※実施状況欄 ○:実施 —:未実施(実施不要)

	<p style="text-align: center;">写真1</p> <p>工事関係車両の走行 No.1 走行時間の分散 No.2 交通規制等の遵守 No.3 アイドリングストップ・エコドライブの励行 No.8 北パラダを利用する 一般車両への配慮</p> <p style="text-align: right;">撮影日 2018/7/21</p>
	<p style="text-align: center;">写真2</p> <p>工事関係車両の走行 No.4 土砂運搬車両等の タイヤ洗浄</p> <p style="text-align: right;">撮影日 2018/7/18</p>
	<p style="text-align: center;">写真3</p> <p>工事関係車両の走行 No.5 工事用車両出入り口の 路面洗浄等</p> <p style="text-align: right;">撮影日 2018/7/24</p>



写真4

工事関係車両の走行
No.5
工事用車両出入り口の
路面洗浄等

撮影日 2018/8/23



写真5

工事関係車両の走行
No.6
土砂搬出車両荷台
のシート掛け

撮影日 2018/7/9



写真6

工事関係車両の走行
No.7
交通整理員の配置

撮影日 2018/7/23

	<p style="text-align: center;">写真7</p> <p>建設機械の稼働 No.1 対策型建設機械の使用 (排ガス対策型、 低騒音型、低振動型) 車両系建設機械 コマツ 1.4m³バックホー</p> <p style="text-align: right;">撮影日 2018/7/20</p>
	<p style="text-align: center;">写真8</p> <p>建設機械の稼働 No.1 対策型建設機械の使用 (排ガス対策型、 低騒音型、低振動型) 車両系建設機械 コマツ 1.4m³バックホー</p> <p style="text-align: right;">撮影日 2018/7/20</p>
	<p style="text-align: center;">写真9</p> <p>建設機械の稼働 No.1 対策型建設機械の使用 (排ガス対策型、 低騒音型、低振動型) 車両系建設機械 コベルコ 0.7m³バックホー</p> <p style="text-align: right;">撮影日 2018/7/20</p>

	<p style="text-align: center;">写真10</p> <p>建設機械の稼働 No.1 対策型建設機械の使用 (排ガス対策型、 低騒音型、低振動型) 車両系建設機械 コベルコ 0.7m³バックホー</p> <p style="text-align: right;">撮影日 2018/7/20</p>
	<p style="text-align: center;">写真11</p> <p>建設機械の稼働 No.1 対策型建設機械の使用 (排ガス対策型、 低騒音型、低振動型) 車両系建設機械 コマツ 0.7m³バックホー</p> <p style="text-align: right;">撮影日 2018/7/20</p>
	<p style="text-align: center;">写真12</p> <p>建設機械の稼働 No.1 対策型建設機械の使用 (排ガス対策型、 低騒音型、低振動型) 車両系建設機械 コマツ 0.7m³バックホー</p> <p style="text-align: right;">撮影日 2018/7/20</p>

	<p style="text-align: center;">写真13</p> <p>建設機械の稼働 No.1 対策型建設機械の使用 (排ガス対策型、 低騒音型、低振動型) 車両系建設機械 コベルコ 0.25㎡バックホー</p> <p style="text-align: right;">撮影日 2018/7/20</p>
	<p style="text-align: center;">写真14</p> <p>建設機械の稼働 No.1 対策型建設機械の使用 (排ガス対策型、 低騒音型、低振動型) 車両系建設機械 コベルコ 0.25㎡バックホー</p> <p style="text-align: right;">撮影日 2018/7/20</p>
	<p style="text-align: center;">写真15</p> <p>建設機械の稼働 No.1 対策型建設機械の使用 (排ガス対策型、 低騒音型、低振動型) 車両系建設機械 日立 0.7㎡バックホー</p> <p style="text-align: right;">撮影日 2018/7/20</p>

	<p style="text-align: center;">写真16</p> <p>建設機械の稼働 No.1 対策型建設機械の使用 (排ガス対策型、 低騒音型、低振動型) 車両系建設機械 日立 0.7m³バックホー</p> <p style="text-align: right;">撮影日 2018/7/20</p>
	<p style="text-align: center;">写真17</p> <p>建設機械の稼働 No.1 対策型建設機械の使用 (排ガス対策型、 低騒音型、低振動型) 車両系建設機械 マエダ 4.9t吊りクレーン</p> <p style="text-align: right;">撮影日 2018/7/20</p>
	<p style="text-align: center;">写真18</p> <p>建設機械の稼働 No.1 対策型建設機械の使用 (排ガス対策型、 低騒音型、低振動型) 車両系建設機械 マエダ 4.9t吊りクレーン</p> <p style="text-align: right;">撮影日 2018/7/20</p>



写真19

建設機械の稼働
No.2
建設機械稼働時間の抑制
No.3
建設機械稼働時間の分散

撮影日 2018/7/21

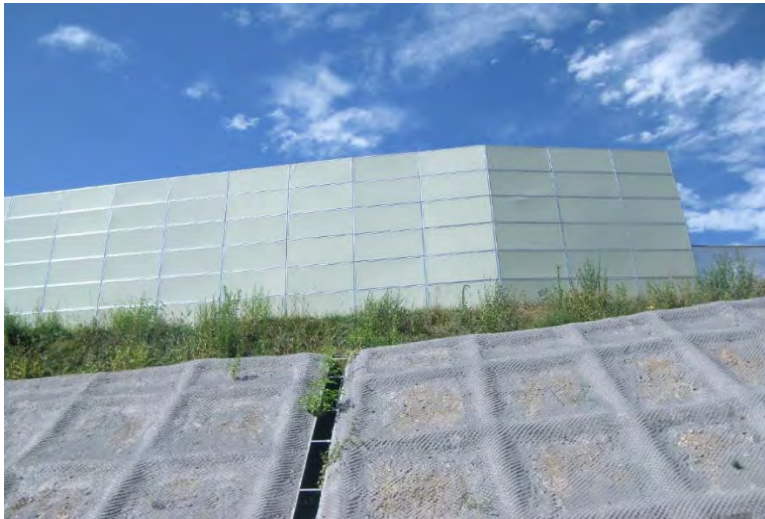


写真20

建設機械の稼働
No.4
工事区域の仮囲い・
遮音壁の設置

撮影日 2018/7/20



写真21

建設機械の稼働
No.5
工事区域への散水等

撮影日 2018/7/24



写真22

建設機械の稼働
No.5
工事区域への散水等

撮影日 2018/9/22



写真23

土地造成、掘削、樹木の伐採
No.1
安全な掘削方法の検討

山留設置

撮影日 2018/7/21






写真24

土地造成、掘削、樹木の伐採
No.1
安全な掘削方法の検討

山留設置

撮影日 2018/9/22

	<p style="text-align: center;">写真25</p> <p>土地造成、掘削、樹木の伐採 No.5 工事区域外からの流入抑制</p> <p style="text-align: right;">撮影日 2018/7/20</p>
	<p style="text-align: center;">写真26</p> <p>土地造成、掘削、樹木の伐採 No.6 造成面等からの濁水発生対策</p> <p style="text-align: right;">撮影日 2018/7/30</p>
	<p style="text-align: center;">写真27</p> <p>土地造成、掘削、樹木の伐採 No.7 沈砂池等の設置、維持管理 No.8 雨水排水の濁りの監視</p> <p style="text-align: right;">撮影日 2018/7/24</p>



	<p style="text-align: center;">写真28</p> <p>土地造成、掘削、樹木の伐採 No.9 雨水排水の水温の監視</p> <p style="text-align: right;">撮影日 2018/7/24</p>
	<p style="text-align: center;">写真29</p> <p>土地造成、掘削、樹木の伐採 No.9 雨水排水の水温の監視 33°C</p> <p style="text-align: right;">撮影日 2018/7/24</p>
	<p style="text-align: center;">写真30</p> <p>土地造成、掘削、樹木の伐採 No.12 対象事業実施区域境界 の林縁保護</p> <p style="text-align: right;">撮影日 2018/7/24</p>



写真31

土地造成、掘削、樹木の伐採
No.12
対象事業実施区域境界
の林縁保護

撮影日 2018/7/24



写真32

土地造成、掘削、樹木の伐採
No.14
工事関係者への啓発
(動植物等)

撮影日 2018/9/27

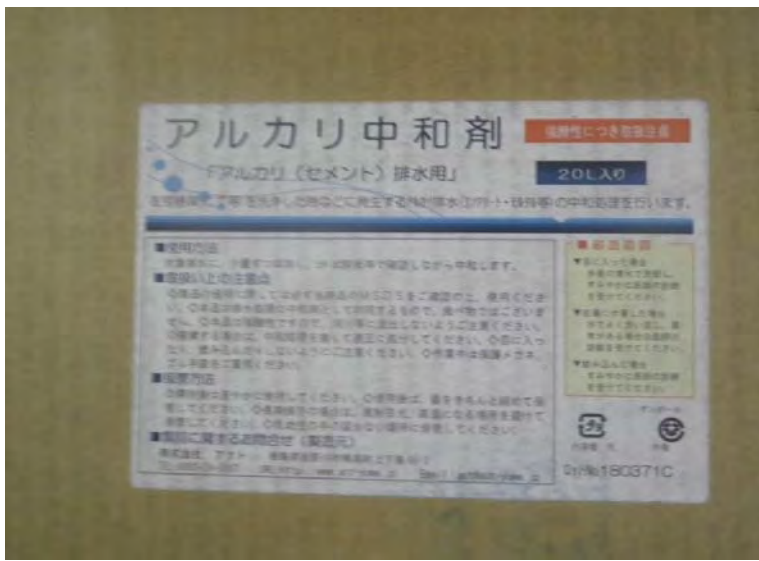


写真33

舗装工事・コンクリート工事
No.1
中和処理
中和剤の準備

撮影日 2018/7/30



写真34

舗装工事・コンクリート工事
No.1
中和処理
中和剤の準備

撮影日 2018/7/30

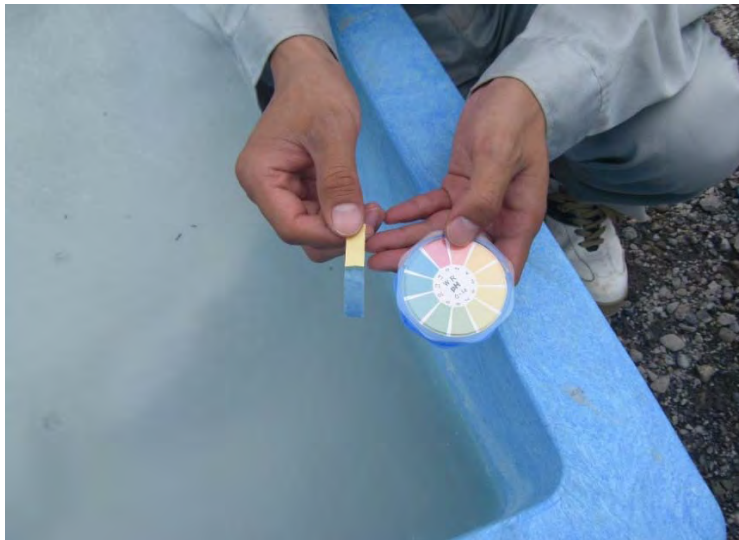


写真35

舗装工事・コンクリート工事
No.1
中和処理
No.2
水素イオン濃度の監視
pH12
LOTNo.70929024

撮影日 2018/8/28



写真36

舗装工事・コンクリート工事
No.1
中和処理
No.2
水素イオン濃度の監視
中和剤投入・攪拌
LOTNo.70929024

撮影日 2018/8/28



写真37

舗装工事・コンクリート工事
No.2
水素イオン濃度の監視
pH6
LOTNo.70929024

撮影日 2018/8/28



写真38

発生土、建設廃棄物、伐採木
No.1
建設発生土の再利用
掘削土砂の仮置き

撮影日 2018/7/30



写真39

発生土、建設廃棄物、伐採木
No.2
公共事業等での有効利用
場外残土仮置き場

撮影日 2018/7/9



写真40

発生土、建設廃棄物、伐採木
No.4
現場での分別排出

撮影日 2018/7/30