

第4章 事業の実施の状況

4.1 工事工程

平成26年度の工事は表4.1-1に示すとおりノグチゲラの繁殖期(3~6月)以降である7月から実施している。

(N-4 地区)

N-4地区の残工事として、N-4.2着陸帯及び進入路に係る工事、N-4.1西側及び北西側の土砂置場の赤土流出防止対策工事、伐採木の搬出及びノグチゲラの人工採餌木の設置を行った。

N-4地区に関する工事は7月末までに完了している。

(N-1 地区)

N-1地区については、工事の着手に向けた整備を行っているところ。

表 4.1-1 工事工程(N-4 地区)

| 工種 | 平成25年 | | | | | 平成26年 | | | | | | | | | | | | 平成27年 | | | |
|-------------|--------------|----|-----|-----|-----|-------|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-------|----|----|--|
| | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 1月 | 2月 | 3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 | |
| 1.準備工 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.赤土対策工 | 無障害物帯の伐採等 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 土砂流出防止柵 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.調整池工 | 素堀側溝 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 沈殿池・貯留槽 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.土工(切土・盛土) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.法面工 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6.舗装工(着陸帯等) | 下層・上層路盤 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 表層 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7.環境整備工 | マルチング、防風ネット等 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 植栽工 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 伐採木の搬出 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

4.2 工事の概況

1) 昨年度迄に完成した着陸帯

本事業では、合計6ヶ所の着陸帯を整備する計画であり、N-4.1は平成24年度に完成している。また、N-4.2については着陸帯本体部分は平成25年度末までに概ね完成し、取付道路等の一部工事を残す状況であった。



完成したN-4.1着陸帯の状況:平成25年10月



概ね完成したN-4.2着陸帯の状況:平成26年3月

2) 平成 26 年度の施工箇所

本年度に本体工事を実施した N-4.2 の工事箇所を図 4.2-1 に示し、施工箇所の写真を併せて示した。

本年度の工事は N-4.2 の南側の平面張芝※及び進入路の路盤工等が行われた。

その他、N-4.1 西側の土砂置場では乗入口の勾配を修正したほか、一部に砕石敷きを実施した。昨年度に張芝による恒久対策が行われたことから、土砂流出防止柵を撤去した。北西側の土砂置場については、シートの撤去後に整地、転圧、法面整形をした後、赤土流出防止の恒久対策として張芝※を行った。土砂置場までの道については砕石敷きをした。

その他、過年度に発生した伐採木についても搬出した。

なお、平成 26 年度に工事を予定していた N-1(a)、N-1(b)については、工事着手に向けた準備を行っているところ。また、着陸帯へ通じる既存道路についても整備する必要があることから、保全措置等の詳細に関して、調整を進めている。

※*Zoysia matrella* var. *pacifica*

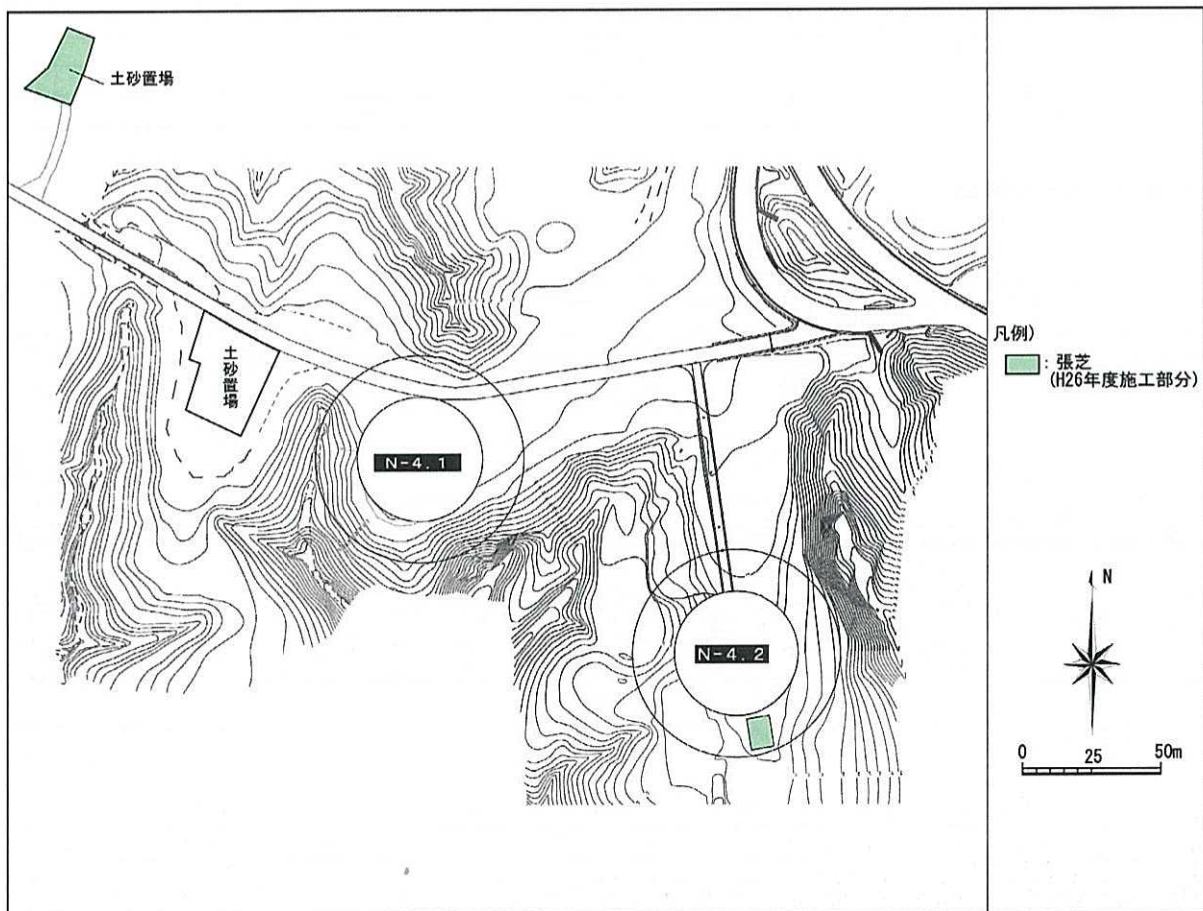


図 4.2-1 工事施工箇所(N-4.2)



施工区域 (N-4. 2) の状況:平成 25 年 7 月



施工区域 (N-4. 2) の状況:平成 26 年 3 月



完成後 (N-4. 2) の状況:平成 26 年 9 月

3) 建設機械の稼動状況



散水車(張芝への散水状況)



バックホウ 0.3t(整形作業など)



ダンプトラック(人工採餌木の運搬)



コンバインローラ(転圧状況)

(1) 土砂置場の原状回復

N-4 地区では N-4.1 で発生する残土を隣接する N-4.2 の盛土に流用し、切盛土のバランスを図り、残土の発生を抑制する計画であったが、N-4.2 の工事の進捗に伴い、現場状況より工事の最終段階で残土が発生した。発生した残土は、N-4.1 西側と北西側の土砂置場(既存の裸地)に運搬し、敷均した。以下にそれぞれの土砂置場の状況写真を示した。

N-4.1 西側の土砂置場の使用前の状況は、草本類が生育しており樹林地ではなかった。また、平成 24 年の事前調査(現況確認)で確認した貴重な植物の 1 株については、同年 8 月に移植している。土砂の仮置場として使用している間は、シート養生や、赤土流出防止柵の設置などの対策を講じ、工事完了に伴い、環境保全措置として、張芝による恒久対策を行った。

現在では、草本類の進入が確認されており、今後、草本類に覆われるものと考えられることから、当該環境保全措置の実施に伴い、特に環境影響は生じないと考えられる。



平成 24 年 8 月 撮影

使用前の状況(N-4.1 西側の土砂置場)



平成 25 年 1 月

使用中の状況



平成 26 年 5 月

張芝後の状況



平成 26 年 8 月

赤土流出防止柵撤去後(平成 26 年度実施)



平成 27 年 1 月

草本類の進入状況

N-4.1 北西側の土砂置場の使用前の状況は裸地であった。

平成 25 年度末に発生土を搬入後、シートで表面を覆う等の赤土等流出防止対策を行った。平成 26 年度は赤土等流出防止にかかる恒久対策として、シート等を撤去し、転圧後、土砂置場までの取付道路部分については砕石敷きを実施、土砂置場については張芝を行った。今後は N-4.1 西側の土砂置場と同様に草本類が進入してくるものと考えられ、当該環境保全措置の実施に伴い、特に環境影響は生じないと考えられる。



使用前の状況 (N-4.1 北西側)



シート・土嚢設置状況 (N-4.1 北西側の土砂置場)



平成 26 年度使用後



平成 26 年度使用後の張芝の状況

(2) 過年度伐採木の搬出

過年度伐採木については、幹部は環境保全対策整備(コウモリ類の巣箱、人工採餌木等)、建設用材(赤土等流出防止柵)として、枝部については木材破砕機を用いてチップ化し、有効活用する予定であった。しかしながら、搬入経路等の現場状況から、木材破砕機を搬入することができない等、伐採樹木を一部が有効活用できない状況となったことから、平成26年度に場外処分することとした。

搬出状況の写真を次頁に示した。搬出は10tダンプトラックで県道70号線、国道331号を經由し、受け入れ先に搬入した。

伐採木の搬出状況は表4.2-1に示すとおりであり、合計92.02tを3日間で搬出した。

表 4.2-1 伐採木の搬出状況

| 搬出日 | 数量(t) | 10tダンプ 往復数 |
|------------|-------|---------------|
| 平成26年7月14日 | 25.88 | 3 |
| 平成26年7月15日 | 30.30 | 4 |
| 平成26年7月16日 | 35.84 | 4 |
| 計 | 92.02 | 11 |

a) 伐採木の搬出による環境影響

伐採木の搬出による主な影響としては、ロードキルが考えられる。搬出は10tダンプ1台で行っており、3日間で11往復をしている。

平成25年度は工事中におけるモニタリング調査として、基地内のルートにおいて7回の調査が行われており、結果としては3件4個体(シリケンイモリのみ)のロードキルが確認されている。

なお、作業の実施にあたり、環境保全措置として工事関係者への注意喚起や低速走行(約20km)等を行い、ロードキルの低減に努めた。



伐採木の仮置場



車両への伐採木の積み込み



小運搬の状況



場外搬出用車両への伐採木の積み込み



運搬状況

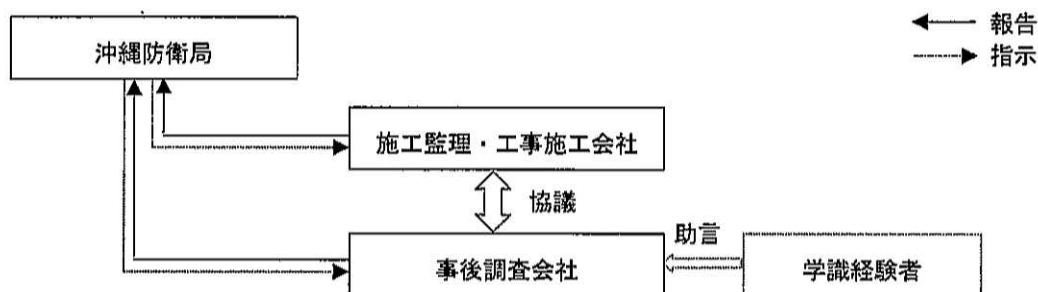


受入先の状況

4.3 環境監視

1) 環境監視体制

本事業においては、図 4.3-1 に示した体制により環境監視を実施し、工事による環境への影響の低減に努めた。



2) 環境監視基準

工事中の環境監視基準は、当該事業に係る環境影響評価を踏まえ、表 4.3-1 に示す基準値を満たすこととした。また、規制基準値が無い植物、動物、生態系の環境監視基準については、周辺において事業実施前と同程度の生育・生息状況とした。

表 4.3-1 環境監視基準(工事中)

| 項目 | | 監視基準 |
|------------|--------|--|
| 騒音 | 建設作業騒音 | 85 デシベル以下 (特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準) |
| | 道路交通騒音 | 70 デシベル以下 (騒音に係る環境基準のうち、「幹線交通を担う道路に近接する空間」) |
| 赤土等による水の濁り | | 濁水処理施設からの排水:SS 濃度 25mg/L。 |
| 植物 | | 事業実施前と同程度の生育状況であること。 |
| 動物 | | 事業実施前と同程度の生息状況であること。 |
| 生態系 | | 事業実施前と同程度の生育・生息状況であること。 |

4.4 環境保全措置の実施状況

工事の施工にあたり、実施した環境保全措置を以下に示した。

1) 建設機械等の配慮

工事に用いた重機は、整備・点検を徹底するとともに、大気質、騒音等に配慮し、排出ガス対策型、低騒音型の機械を使用した。また、土工事開始前において、工事作業員に対して、作業時の排出ガス及び騒音等の発生を抑制するよう、指導を行った。



2) 通行速度の制限、貴重種手帳の配布

通行車両によるロードキルの影響を回避・低減するため、規制速度の遵守に努めた。また、特に保全を要すべき貴重な動物種については、形態等を記載した貴重種手帳を工事作業員に配布して注意を促した。



(規制速度:20km)



(貴重種手帳と記載例)

3) 粉じん発生の防止

粉じんの発生源対策として、工事管理上、早期緑化が困難な場所では、裸地面のシート被覆、砕石敷き或いは張芝等の発生源対策を行った。

4) 赤土等の水の濁り

本事後調査期間については、赤土等の水の濁りの発生するような土工事を行っていないが、裸地面に対する以下の対策を行った。

(1) 裸地面の被覆

発生源対策及び緑化推進の観点から、平成 26 年度は、N-4.2 着陸帯南側に仮置きした伐採木を人工採餌木として利用する際に発生した裸地において張芝を実施した。

また、N-4.1 北西側の土砂置場のシート被覆部分については、赤土流出に係る恒久対策としてシート被覆の撤去後、砕石敷き及び張芝を実施している。



張芝(N-4.1 北西側の土砂置場)



砕石敷き(N-4.1 北西側の土砂置場:進入路)



張芝(N-4.2 南側)