

早川町内中洲地区発生土仮置き場
における環境の調査及び影響検討の結果について

(資料編)

平成31年(2019年)2月

東海旅客鉄道株式会社

目 次

【事業特性】

| | |
|-------------------|---------|
| 1 工事計画 | 事 1-1-1 |
| 1-1 工事位置 | 事 1-1-1 |
| 1-2 建設機械の稼働台数について | 事 1-2-1 |

【環境調査及び影響検討の結果】

| | |
|---|---------|
| 1 大気質 | 環 1-1-1 |
| 1-1 環境影響評価書に記載した 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行による影響について | 環 1-1-1 |
| 2 騒音 | 環 2-1-1 |
| 2-1 環境影響評価書に記載した 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行による影響について | 環 2-1-1 |
| 3 振動 | 環 3-1-1 |
| 3-1 環境影響評価書に記載した 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行による影響について | 環 3-1-1 |
| 4 動物 | 環 4-1-1 |
| 4-1 確認調査結果 | 環 4-1-1 |
| 5 植物 | 環 5-1-1 |
| 5-1 確認調査結果 | 環 5-1-1 |
| 6 温室効果ガス | 環 6-1-1 |
| 6-1 環境影響評価書に記載した 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行による影響について | 環 6-1-1 |
| 7 建設機械の稼働に関わる環境保全措置 | 環 7-1-1 |
| 8 モニタリング | 環 8-1-1 |

【事業特性】

1 工事計画

1-1 工事位置

工事位置を図 1-1-1 に示す。



图 1-1-1 工事位置图

1-2 建設機械の稼働台数について

建設機械の台数については、下記の手順に基づき求めた。

- ・ 建設する構造物の規模や施工条件（近接工事、地質条件など）に基づき、施工法を決定し、工種及び各工種で必要な建設機械を選定した。
- ・ 選定した建設機械について、計画の工期及び建設機械 1 台当たりの施工能力を考慮して、台数を求めた。

これらの方法に基づいて算定を行った建設機械の台数を表 1-2-1 に示す。建設機械は最大で 5 台/日稼働する。

表 1-2-1 中洲地区発生土仮置き場における建設機械の種類及び台数^{※1}

| 工事位置 | 工種 | 建設機械 | 規格 | 稼働台数 (台) | 台数 | |
|-----------------|-----|--------|---------------------|-------------|--------|------|
| | | | | | 最大台数/月 | 総台数 |
| 中洲地区 発生土仮置き場 | 準備工 | バックホウ | 0.8m ³ 級 | 1 | 25 | 50 |
| | 盛土工 | バックホウ | 0.8m ³ 級 | 2 | 50 | 1225 |
| | | ブルドーザー | 15t 級 | 1 | 25 | 613 |
| | | 振動ローラー | 11~12t 級 | 1 | 25 | 613 |
| | 撤去工 | バックホウ | 0.8m ³ 級 | 2 | 50 | 400 |

※1 工事の状況によって計画が変更となる場合がある。

【環境調査及び影響検討の結果】

1 大気質

1-1 環境影響評価書に記載した資材及び機械の運搬に用いる車両の運行による影響について

資材及び機械の運搬に用いる車両の運行による影響については、「中央新幹線（東京都・名古屋市間）環境影響評価書【山梨県】（平成 26 年 8 月）」（以下「評価書」という。）において、影響を適切に予測することができる地点として、県道 37 号線（予測地点番号 13、図 1-1-1 参照）を選定している。中洲地区発生土仮置き場は県道 37 号線沿線に位置し、評価書における予測結果は表 1-1-1～1-1-4 に示す通りである。また、工事実施時においては、表 1-1-5 の環境保全措置を講ずるものとしている。

表 1-1-1 評価書における資材及び機械の運搬に用いる車両等の台数

| 地点番号 | 路線名 | 資材及び機械の運搬に用いる車両 (年間発生台数) |
|------|----------|-----------------------------|
| 13 | 県道 37 号線 | 135, 213 |

注 1. 表中の年間発生台数は、片道の台数を示す。
注 2. 運行時間帯 8:00～17:00（12:00 台を除く）

表 1-1-2 評価書における予測結果（二酸化窒素）

(単位：ppm)

| 地点番号 | 路線名 | 資材及び機械の運搬に用いる車両寄与濃度 (A) | バックグラウンド濃度 (B) | 環境濃度 | | 環境基準 |
|------|----------|-------------------------|----------------|------------|---------------|---------------------------|
| | | | | 年平均値 (A+B) | 日平均値の年間 98% 値 | |
| 13 | 県道 37 号線 | 0.00043 | 0.003 | 0.00343 | 0.013 | 日平均値の年間 98% 値が 0.06ppm 以下 |

表 1-1-3 評価書における予測結果（浮遊粒子状物質）

(単位：mg/m³)

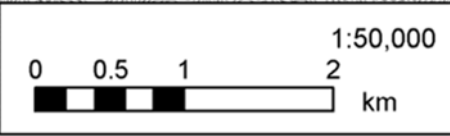
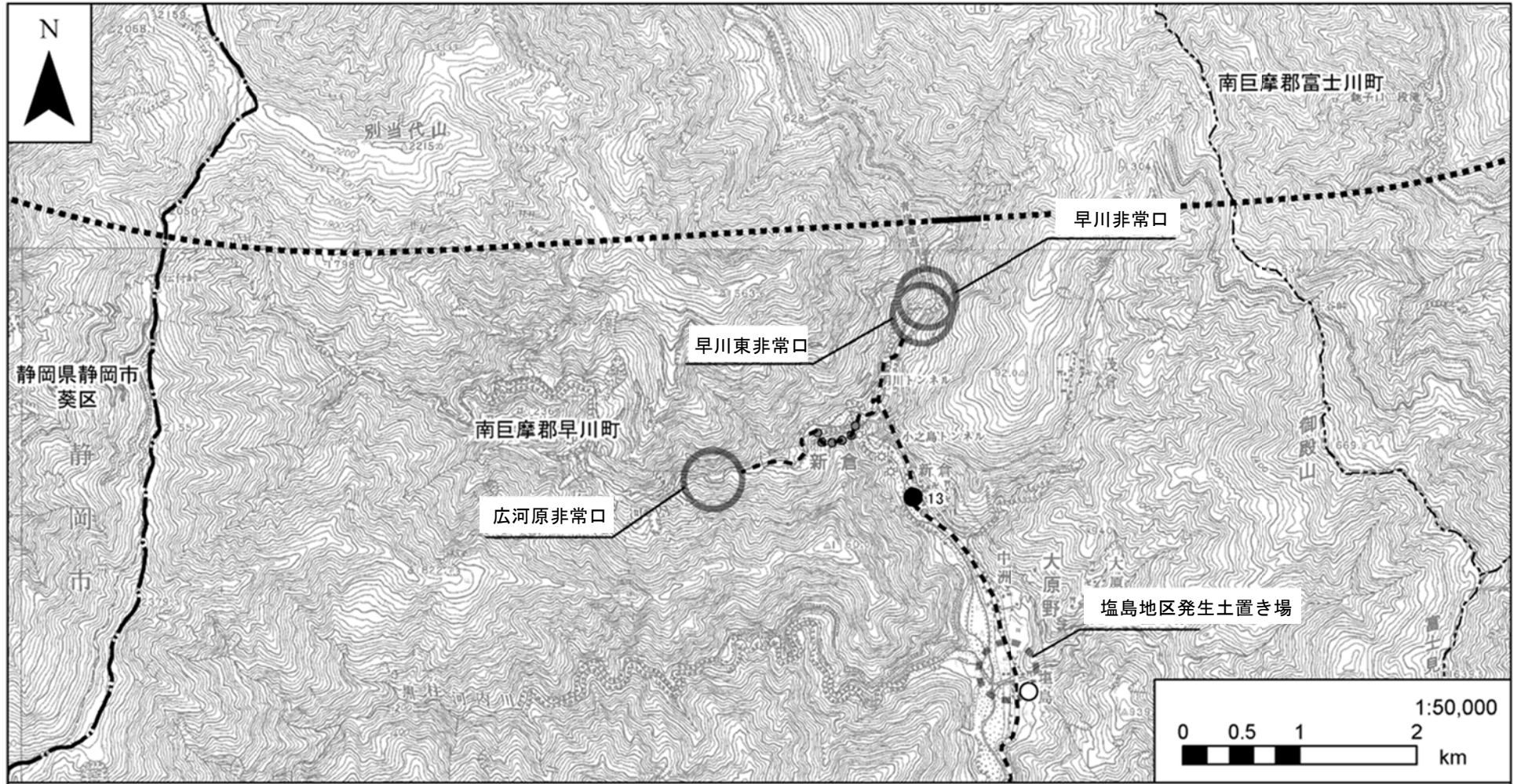
| 地点番号 | 路線名 | 資材及び機械の運搬に用いる車両寄与濃度 (A) | バックグラウンド濃度 (B) | 環境濃度 | | 環境基準 |
|------|----------|-------------------------|----------------|------------|----------------|--|
| | | | | 年平均値 (A+B) | 日平均値の年間 2% 除外値 | |
| 13 | 県道 37 号線 | 0.00006 | 0.015 | 0.01506 | 0.039 | 日平均値の年間 2% 除外値が 0.10mg/m ³ 以下 |

表 1-1-4 評価書における予測結果（降下ばいじん）

| 地点番号 | 路線名 | 予測値 (t/km ² /月) | | | | 参考値 |
|------|----------|----------------------------|------|------|------|------------------------|
| | | 春季 | 夏季 | 秋季 | 冬季 | |
| 13 | 県道 37 号線 | 1.08 | 1.43 | 1.63 | 1.21 | 10t/km ² /月 |

表 1-1-5 環境影響評価書における環境保全措置

| 環境要素 | 環境保全措置 | 効果 |
|------------------------|--|---|
| 大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質) | 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行計画の配慮 | 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行ルート分散化等を行うことにより、影響を低減できる。 |
| | 資材及び機械の運搬に用いる車両の点検及び整備による性能維持 | 法令上の定めによる定期的な点検や日々の点検及び整備により、資材及び機械の運搬に用いる車両の性能を維持することで、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の発生を低減できる。 |
| | 環境負荷低減を意識した運転の徹底 | 資材及び機械の運搬に用いる車両の法定速度の遵守、アイドリングストップ及び急発進や急加速の回避を始めとしたエコドライブの徹底により、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の発生を低減できる。 |
| | 工事従事者への講習・指導 | 車両の点検・整備、環境負荷低減を考慮した運転について、工事従事者への講習・指導を実施することにより、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の低減が見込まれる。 |
| | 工事の平準化 | 工事の平準化により資材及び機械の運搬に用いる車両が集中しないことで、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の局地的な発生を低減できる。 |
| 大気質 (粉じん等) | 荷台への防じんシート敷設及び散水 | 荷台に防じんシートを敷設するとともに散水することで、粉じん等の発生を低減できる。 |
| | 資材及び機械の運搬に用いる車両の出入口、周辺道路の清掃及び散水、タイヤの洗浄 | 資材及び機械の運搬に用いる車両の出入口、周辺道路の清掃及び散水、タイヤの洗浄を行うことで、粉じん等の発生を低減できる。 |
| | 工事の平準化 | 工事の平準化により資材及び機械の運搬に用いる車両が集中しないことで、粉じん等の局地的な発生を低減できる。 |



- 凡例
- | | | |
|---------------------|------------|-----------------------------|
| — 計画路線(新設区間(地上部)) | - - - 都県境 | - - - 工事用車両通行ルート |
| — 計画路線(既設区間(地上部)) | - - - 市町村境 | ● 予測地点 |
| ⋯ 計画路線(新設区間(トンネル部)) | | ○ 工事用車両通行ルート沿いの学校、病院及び福祉施設等 |
| ▭ 計画路線(既設区間(トンネル部)) | | |
| ●●● 工事用道路 | | |

図 1-1-1 評価書における予測地点図

注：非常口及び発生土置き場の名称を追記している。

2 騒音

2-1 環境影響評価書に記載した資材及び機械の運搬に用いる車両の運行による影響について

資材及び機械の運搬に用いる車両の運行による影響については、評価書において、影響を適切に予測することができる地点として、県道 37 号線（予測地点番号 13、図 2-1-1 参照）を選定している。中洲地区発生土仮置き場は県道 37 号線沿線に位置し、評価書における予測結果は表 2-1-1～2-1-2 に示す通りである。また、工事実施時においては、表 2-1-3 の環境保全措置を講ずるものとしている。

表 2-1-1 評価書における予測条件

| 地点番号 | 路線名 | 発生交通量 (台/日) | 走行速度 (規制速度) (km/h) | 昼夜区分 |
|------|----------|----------------|--------------------------|------|
| | | 大型 | | |
| 13 | 県道 37 号線 | 465 | 40 | 昼間 |

注 1. 昼間：午前 6 時から午後 10 時

注 2. 運行時間帯 8:00～17:00（12:00 台を除く）

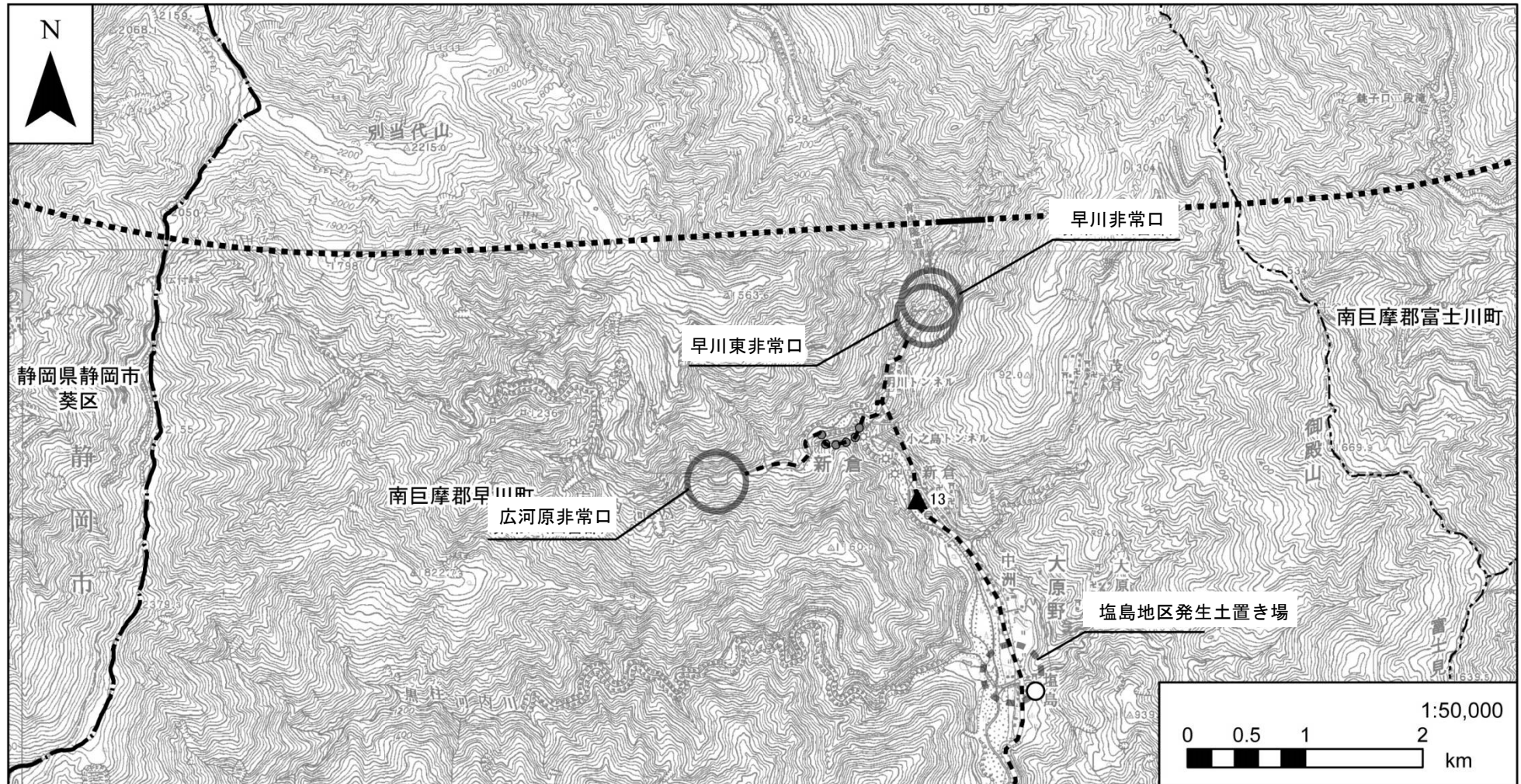
注 3. 表中の発生交通量は、片道の台数を示す。

表 2-1-2 評価書における予測結果

| 地点番号 | 路線名 | 等価騒音レベル L_{Aeq} (dB) | | | 昼夜区分 | 環境基準 (dB) |
|------|----------|------------------------|-----|-----|------|--------------|
| | | 現況値 | 寄与分 | 予測値 | | |
| 13 | 県道 37 号線 | 65 | 4.7 | 70 | 昼間 | 70 |

表 2-1-3 評価書における環境保全措置

| 環境保全措置 | 効果 |
|-------------------------------|--|
| 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行計画の配慮 | 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行ルート分散化等を行うことにより、影響を低減できる。 |
| 資材及び機械の運搬に用いる車両の点検及び整備による性能維持 | 法令上の定めによる定期的な点検や日々の点検及び整備により、資材及び機械の運搬に用いる車両の性能を維持することで、騒音の発生を低減できる。 |
| 環境負荷低減を意識した運転の徹底 | 資材及び機械の運搬に用いる車両の法定速度の遵守、急発進や急加速の回避を始めとしたエコドライブの徹底により、騒音の発生を低減できる。 |
| 工事従事者への講習・指導 | 車両の点検・整備、環境負荷低減を考慮した運転について、工事従事者への講習・指導を実施することにより、騒音の低減が見込まれる。 |
| 工事の平準化 | 工事の平準化により資材及び機械の運搬に用いる車両が集中しないことで、騒音の局地的な発生を低減できる。 |



凡例

- | | | |
|-------------------------|-----------------------------|------------------|
| — 計画路線(新設区間(地上部)) | --- 都県境 | ▲ 予測地点 |
| == 計画路線(既設区間(地上部)) | - - - 市町村境 | - - - 工事用車両通行ルート |
| 計画路線(新設区間(トンネル部)) | ○ 工事用車両通行ルート沿いの学校、病院及び福祉施設等 | |
| ▭ 計画路線(既設区間(トンネル部)) | | |
| ●●● 工事用道路 | | |

図 2-1-1 評価書における予測地点図

注：非常口及び発生土置き場の名称を追記している。

3 振動

3-1 環境影響評価書に記載した資材及び機械の運搬に用いる車両の運行による影響について

資材及び機械の運搬に用いる車両の運行による影響については、評価書において、影響を適切に予測することができる地点として、県道 37 号線（予測地点番号 13、図 3-1-1 参照）を選定している。中洲地区発生土仮置き場は県道 37 号線沿線に位置し、評価書における予測結果は表 3-1-1～3-1-2 に示す通りである。また、工事実施時においては、表 3-1-3 の環境保全措置を講ずるものとしている。

表 3-1-1 評価書における予測条件

| 地点番号 | 路線名 | 発生交通量 (台/日) | 走行速度 (規制速度) (km/h) | 昼夜区分 |
|------|----------|----------------|--------------------------|------|
| | | 大型 | | |
| 13 | 県道 37 号線 | 465 | 40 | 昼間 |

注 1. 昼間：午前 8 時から午後 7 時

注 2. 運行時間帯 8:00～17:00 (12:00 台を除く)

注 3. 表中の発生交通量は、片道の台数を示す。

表 3-1-2 評価書における予測結果

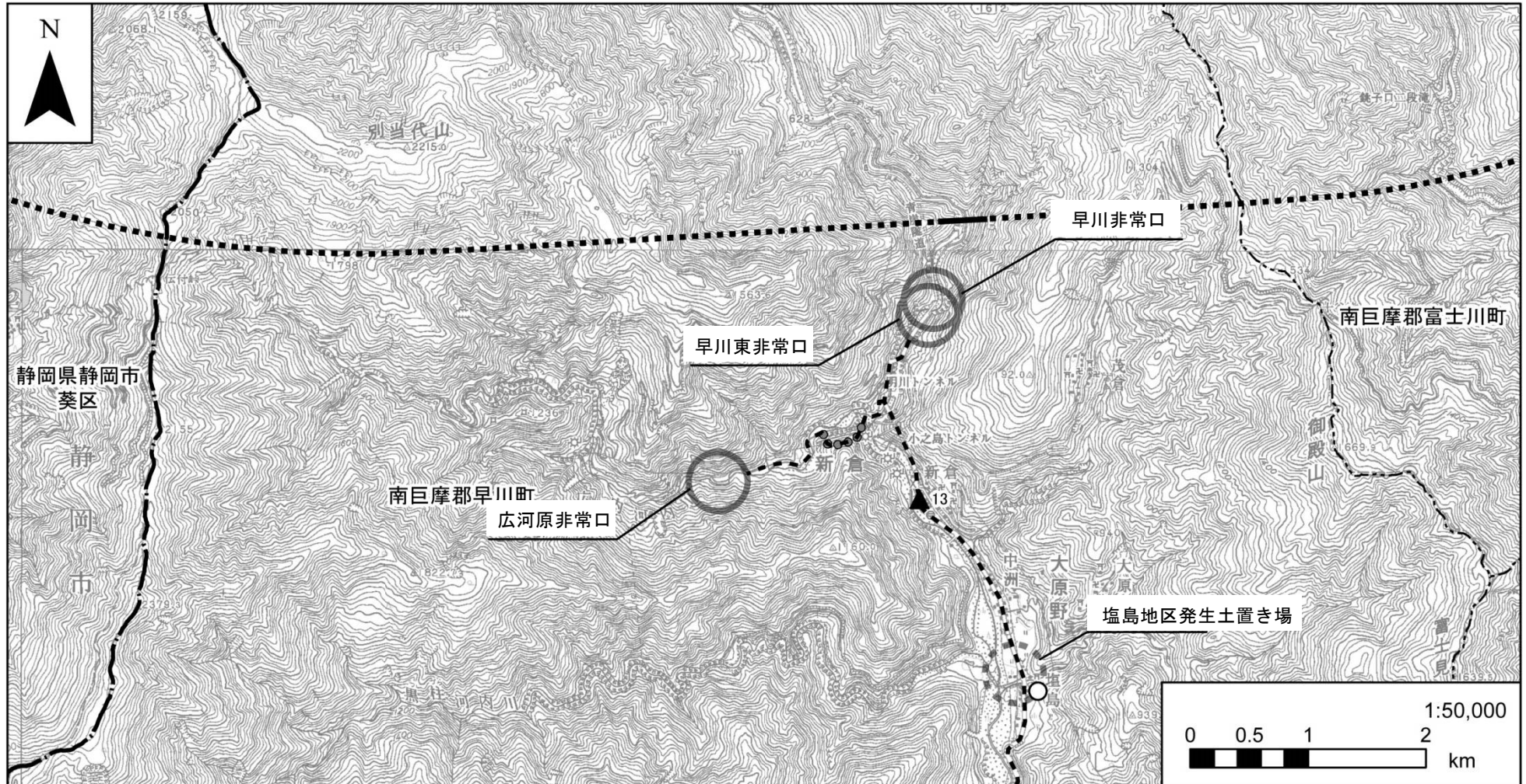
| 地点番号 | 路線名 | 振動レベル L_{10} (dB) | | | 昼夜区分 | 要請限度 (dB) |
|------|----------|---------------------|------|-----|------|--------------|
| | | 現況値 | 寄与分 | 予測値 | | |
| 13 | 県道 37 号線 | <25 | 10.0 | 35 | 昼間 | 65 |

注 1. 「<25」は、振動計の定量下限値である 25dB 未満であることを示す。予測に際しては、25dB として取り扱った。

注 2. 1 時間毎に算出した予測値（現況値+寄与分）の内、最大値を示している。よって、調査結果に示した現況値と上表の現況値が異なる場合がある。

表 3-1-3 評価書における環境保全措置

| 環境保全措置 | 効果 |
|-------------------------------|--|
| 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行計画の配慮 | 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行ルート分散化等を行うことにより、影響を低減できる。 |
| 資材及び機械の運搬に用いる車両の点検及び整備による性能維持 | 法令上の定めによる定期的な点検や日々の点検及び整備により、資材及び機械の運搬に用いる車両の性能を維持することで、振動の発生を低減できる。 |
| 環境負荷低減を意識した運転の徹底 | 資材及び機械の運搬に用いる車両の法定速度の遵守、急発進や急加速の回避を始めとしたエコドライブの徹底により、振動の発生を低減できる。 |
| 工事従事者への講習・指導 | 車両の点検・整備、環境負荷低減を考慮した運転について、工事従事者への講習・指導を実施することにより、振動の低減が見込まれる。 |
| 工事の平準化 | 工事の平準化により資材及び機械の運搬に用いる車両が集中しないことで、振動の局地的な発生を低減できる。 |



凡例

- | | | |
|-------------------------|------------------|-----------------------------|
| — 計画路線(新設区間(地上部)) | — 都県境 | ○ 工事用車両通行ルート沿いの学校、病院及び福祉施設等 |
| — 計画路線(既設区間(地上部)) | --- 市町村境 | |
| 計画路線(新設区間(トンネル部)) | ▲ 予測地点 | |
| ▭ 計画路線(既設区間(トンネル部)) | - - - 工事用車両通行ルート | |
| ●●● 工事用道路 | | |

図 3-1-1 評価書における予測地点図

注：非常口及び発生土置き場の名称を追記している。

4 動物

4-1 確認調査結果

動物については、工事の実施（発生土仮置き場の設置）に伴う排水によって重要な種及び注目すべき生息地への影響のおそれがあることから、発生土仮置き場の周囲で、魚類、底生動物の調査及び影響検討を行った。また、その他の動物については、計画地が既に全体にわたり改変されており、現地の環境の状況も踏まえ、事後調査としての調査・影響検討は行わないものの、念のための確認として現地の動物の確認調査を行った。

4-1-1 調査方法

現地調査の方法を、表 4-1-1 に示す。

表 4-1-1 動物の調査方法

| 調査項目 | 調査方法 |
|----------------------|------|
| 動物全般（魚類、底生動物を除く重要な種） | 任意確認 |

4-1-2 調査地点

中洲地区発生土仮置き場計画地において調査を行った。

4-1-3 調査期間

現地調査は表 4-1-2 に示す時期に実施した。

表 4-1-2 調査期間

| 調査項目 | 調査実施日 |
|----------------------|-------------------|
| 動物全般（魚類、底生動物を除く重要な種） | 平成 30 年 11 月 16 日 |

4-1-4 調査結果

重要な種は確認されなかった。

今後、重要な種の情報を新たに入手した場合、専門家の助言を踏まえて保全措置を検討する。

5 植物

5-1 確認調査結果

植物については、計画地が既に全体にわたり改変されており、現地の環境の状況も踏まえ、事後調査としての調査・影響検討は行わないものの、念のための確認として現地の植物の確認調査を行った。

5-1-1 調査方法

現地調査の方法を、表 5-1-1 に示す。

表 5-1-1 高等植物の調査方法

| 調査項目 | 調査方法 |
|------------------|------|
| 高等植物に係る植物相（重要な種） | 任意確認 |

5-1-2 調査地点

中洲地区発生土仮置き場計画地において調査を行った。

5-1-3 調査期間

現地調査は表 5-1-2 に示す時期に実施した。

表 5-1-2 調査期間

| 調査項目 | 調査実施日 |
|------------------|-------------------|
| 高等植物に係る植物相（重要な種） | 平成 30 年 11 月 16 日 |

5-1-4 調査結果

重要な種は確認されなかった。

今後、重要な種の情報を新たに入手した場合、専門家の助言を踏まえて保全措置を検討する。

6 温室効果ガス

6-1 環境影響評価書に記載した資材及び機械の運搬に用いる車両の運行による影響について

評価書においては、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行による影響については、発生土置き場を特定せずに、運搬距離を 50km/台として表 6-1-1～6-1-3 のとおり予測を行っており、中洲地区発生土仮置き場への運搬も含んだ結果となっている。

工事実施時においては、表 6-1-4 のとおり環境保全措置を実施することとしている。

表 6-1-1 評価書における温室効果ガス (CO₂) 排出量

| 車種分類等 | 車種別燃料 種別走行量 (km/台) | 延べ車両 台数 (台) | 車種別 燃費 (km/L) | 燃料 使用量 (L) | CO ₂ 排出係数 (kgCO ₂ /L) | CO ₂ 排出量 (kgCO ₂) |
|---|--------------------------|-------------------|---------------------|------------------|---|---|
| 大型車 軽油 | 50 | 1,700,000 | 3.09 | 27,508,091 | 2.58 | 70,970,874 |
| 合計 (CO ₂ 総排出量) (tCO ₂) | | | | | | 70,971 |

注 1. 車種別燃費は、「貨物輸送業者に行わせる貨物の輸送に係るエネルギーの使用量の算定」(平成 18 年、経済産業省告示第 66 号)に示された 8,000kg 以上 10,000kg 未満の値を大型貨物として用いた。

表 6-1-2 評価書における温室効果ガス (CH₄) 排出量 (CO₂ 換算)

| 車種分類等 | 車種別燃料 種別走行量 (km/台) | 延べ車両 台数 (台) | CH ₄ 排出係数 (kgCH ₄ /km) | CH ₄ 排出量 (kgCH ₄) | 地球 温暖化 係数 | CO ₂ 換算 排出量 (kgCO ₂) |
|---|--------------------------|-------------------|--|--|-----------------|---|
| 大型車 軽油 | 50 | 1,700,000 | 0.000015 | 1,275 | 21 | 26,775 |
| 合計 (CO ₂ 総排出量) (tCO ₂) | | | | | | 27 |

注 1. 「CH₄ 排出係数」は、「地球温暖化対策の推進に関する法律施行令」(平成 22 年政令第 20 号)別表第 1 より算出した。

表 6-1-3 評価書における温室効果ガス (N₂O) 排出量 (CO₂ 換算)

| 車種分類等 | 車種別燃料 種別走行量 (km/台) | 延べ車両 台数 (台) | N ₂ O 排出係数 (kgN ₂ O/km) | N ₂ O 排出量 (kgN ₂ O) | 地球 温暖化 係数 | CO ₂ 換算 排出量 (kgCO ₂) |
|---|--------------------------|-------------------|---|---|-----------------|---|
| 大型車 軽油 | 50 | 1,700,000 | 0.000014 | 1,190 | 310 | 368,900 |
| 合計 (CO ₂ 総排出量) (tCO ₂) | | | | | | 369 |

注 1. 「N₂O 排出係数」は、「地球温暖化対策の推進に関する法律施行令」(平成 22 年政令第 20 号)別表第 1 より算出した。

注 2. 「地球温暖化係数」は、「地球温暖化対策の推進に関する法律施行令」(平成 22 年政令第 20 号)に示された値を用いた。

表 6-1-4 評価書における環境保全措置

| 環境保全措置 | 効果 |
|-------------------------------------|---|
| 資材及び機械の運搬に用いる車両の点検及び整備による性能維持 | 法令上の定めによる定期的な点検や日々の点検及び整備により資材及び機械の運搬に用いる車両の性能を維持することで、温室効果ガスの排出量を低減できる。 |
| 低燃費車種の選定、積載の効率化、運搬計画の合理化による運搬距離の最適化 | 低燃費車種の選定、積載の効率化、合理的な運搬計画の策定による運搬距離の最適化等により、温室効果ガスの排出量を低減できる。 |
| 工事従事者への講習・指導 | 資材及び機械の運搬に用いる車両の点検及び整備による性能維持について、工事従事者への講習・指導を実施することにより、温室効果ガスの排出量の低減が見込まれる。 |

7 建設機械の稼働に関わる環境保全措置

建設機械の稼働に関わる影響については、建設機械台数が少なく影響が小さいため、調査・影響検討項目としては選定しないものの、南アルプストンネル新設（山梨工区）工事、第四南巨摩トンネル新設（西工区）工事、早川町内に設置したその他の発生土置き場及び発生土仮置き場と同様に、表7-1に示す環境保全措置を実施する。

表 7-1 (1) 建設機械の稼働に関して実施する環境保全措置

| 環境要素 | 環境保全措置 | 効果 |
|------|--------------------|---|
| 大気質 | 排出ガス対策型建設機械の採用 | 排出ガス対策型建設機械の採用により、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の発生を低減できる。 |
| | 工事規模に合わせた建設機械の設定 | 工事規模に合わせて必要以上の建設機械の規格、配置及び稼働とならないように計画することで、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の発生を低減できる。 |
| | 建設機械の使用時における配慮 | 工事の実施にあたって、高負荷運転の防止、アイドリングストップの推進等により、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の発生を低減できる。 |
| | 建設機械の点検及び整備による性能維持 | 法令上の定めによる定期的な点検や日々の点検及び整備により、建設機械の性能を維持することで、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の発生を低減できる。 |
| | 工事従事者への講習・指導 | 建設機械の高負荷運転の防止、建設機械の点検について、工事従事者への講習・指導を実施することにより、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の低減が見込まれる。 |
| | 工事の平準化 | 工事の平準化により片寄った施工を避けることで、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の局地的な発生を低減できる。 |
| 粉じん等 | 工事規模に合わせた建設機械の設定 | 工事規模に合わせて必要以上の建設機械の規格、配置及び稼働とならないように計画することで、粉じん等の発生を低減できる。 |
| | 工事現場の清掃及び散水 | 工事現場の清掃及び散水を行うことで、粉じん等の発生を低減できる。 |
| | 工事の平準化 | 工事の平準化により片寄った施工を避けることで、粉じん等の局地的な発生を低減できる。 |
| 騒音 | 低騒音型建設機械の採用 | 低騒音型建設機械の採用により、工事に伴う騒音の発生を低減できる。 |
| | 工事規模に合わせた建設機械の設定 | 工事規模に合わせて必要以上の建設機械の規格、配置及び稼働とならないように計画することで、騒音の発生を低減できる。 |
| | 建設機械の使用時における配慮 | 工事の実施にあたって、高負荷運転の防止、アイドリングストップの推進等により、騒音の発生を低減できる。 |
| | 建設機械の点検及び整備による性能維持 | 法令上の定めによる定期的な点検や日々の点検及び整備により建設機械の性能を維持することで、騒音の発生を低減できる。 |
| | 工事従事者への講習・指導 | 建設機械の高負荷運転の防止、建設機械の点検について、工事従事者への講習・指導を実施することにより、騒音の低減が見込まれる。 |
| | 工事の平準化 | 工事の平準化により片寄った施工を避けることで、騒音の局地的な発生を低減できる。 |

表 7-1 (2) 建設機械の稼働に関して実施する環境保全措置

| 環境要素 | 環境保全措置 | 効果 |
|--------|--------------------|--|
| 振動 | 低振動型建設機械の採用 | 低振動型建設機械の採用により、工事に伴う振動の発生を低減できる。 |
| | 工事規模に合わせた建設機械の設定 | 工事規模に合わせて必要以上の建設機械の規格、配置及び稼働とならないように計画することで、振動の発生を低減できる。 |
| | 建設機械の使用時における配慮 | 工事の実施にあたって、高負荷運転の防止、アイドリングストップの推進等により、振動の発生を低減できる。 |
| | 建設機械の点検及び整備による性能維持 | 法令上の定めによる定期的な点検や日々の点検及び整備により建設機械の性能を維持することで、振動の発生を低減できる。 |
| | 工事従事者への講習・指導 | 建設機械の高負荷運転の防止、建設機械の点検について、工事従事者への講習・指導を実施することにより、振動の低減が見込まれる。 |
| | 工事の平準化 | 工事の平準化により片寄った施工を避けることで、振動の局地的な発生を低減できる。 |
| 温室効果ガス | 低炭素型建設機械の採用 | 低炭素型建設機械（例えば油圧ショベルでは CO2 排出量が従来に比べ 10%低減）の採用により、温室効果ガスの排出量を低減できる。 |
| | 高負荷運転の抑制 | 建設機械の高負荷運転を抑制することにより、温室効果ガスの排出量を低減できる。 |
| | 工事規模に合わせた建設機械の設定 | 工事規模に合わせて必要以上の建設機械の規格、配置及び稼働とならないように計画することで、温室効果ガスの排出量を低減できる。 |
| | 建設機械の点検及び整備による性能維持 | 法令上の定めによる定期的な点検や日々の点検及び整備により建設機械の性能を維持することで、温室効果ガスの排出量を低減できる。 |
| | 工事従事者への講習・指導 | 建設機械の高負荷運転の抑制、建設機械の点検及び整備による性能維持について、工事従事者への講習・指導を実施することにより、温室効果ガスの排出量の低減が見込まれる。 |

8 モニタリング

工事中の環境管理を適切に行うことを目的に、表 8-1 に示す工事前、工事中及び工事後のモニタリングを実施し、結果について公表していく。

なお、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に伴う大気質、騒音及び振動のモニタリングについては「塩島地区発生土置き場における環境保全について（平成 27 年 12 月）（平成 28 年 11 月及び平成 29 年 4 月更新）」において示したモニタリング地点で早川町内の工事最盛期に 1 回行うこととする。

表 8-1 発生土置き場に関するモニタリングの計画

| 調査項目 | | 調査地域・地点 の考え方 | 調査期間の考え方 | 調査方法 |
|------|--|---|---|--|
| 水質 | 浮遊物質 (SS) | 発生土仮置き場の工事排水を放流する箇所の下流地点及び発生土仮置き場の排水路等の流末箇所 | 工事前に 1 回 工事・仮置き中に 1 回/年 (下流は渇水期に実施) | 「水質汚濁に係る環境基準」に定める測定方法 |
| | 水素イオン濃度 (pH) | 発生土仮置き場の工事排水を放流する箇所の下流地点及び発生土仮置き場の排水路等の流末箇所 | 工事前に 1 回 工事・仮置き中に 1 回/年 (下流は渇水期に実施) | 「水質汚濁に係る環境基準」に定める測定方法 |
| | 自然由来の重金属等 (カドミウム、六価クロム、水銀、セレン、鉛、ヒ素、ふっ素、ほう素) | 発生土仮置き場の排水路等の流末箇所 ※ただし、搬入する発生土について、搬入元における土壌汚染のモニタリングにより土壌汚染対策法に定める基準値等との差が小さい場合 | 工事前に 1 回 工事・仮置き中に 1 回/年 仮置き撤去完了後に 1 回 | 「水質汚濁に係る環境基準」に定める測定方法 (「建設工事における自然由来重金属等含有岩石・土壌への対応マニュアル(暫定版)」に定める測定方法) |

※ 調査項目および期間は状況により変更となる場合がある。

本文中の【事業特性】「図 1-1-1 工事位置図」、【環境調査及び影響検討の結果】「図 1-1-1 評価書における予測地点図」、「図 2-1-1 評価書における予測地点図」、「図 3-1-1 評価書における予測地点図」は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の数値地図 50000（地図画像）及び数値地図 25000（地図画像）を複製したものである。
（承認番号 平 30 情複、第 196 号）

なお、承認を得て作成した複製品を第三者がさらに複製する場合には、国土地理院長の承認を得る必要があります。