

中央新幹線（東京都・名古屋市間）  
環境影響評価書

【岐阜県】

平成 26 年 8 月

東海旅客鉄道株式会社



## 10-2 具体的な位置・規模等の計画を明らかにすることが困難な付帯施設に関する環境保全措置の内容をより詳細なものにするための調査

発生土については、本事業内での再利用を図る他、関係自治体の協力を得て他の公共事業や民間事業の事業主体と調整を行い、これらの事業での有効利用を進めていくことを考えている。その際当社（東海旅客鉄道株式会社）は、事業主体の計画に基づき、事業主体が実施する環境保全のための調査及び影響検討に協力していく。

その上で、本評価書において具体的な位置・規模等の計画を明らかにすることが困難かつ環境への影響が大きい付帯施設である発生土置き場を新たに当社が今後計画する場合には、場所の選定、関係者との調整を行った後に、以下の通り環境保全措置の内容を詳細なものにするための調査及び影響検討を、事後調査として実施する。なお、場所の選定にあたっては、生物多様性の保全上重要な自然環境・地域を出来る限り避けるとともに、本章に示す調査及び影響検討を実施し、第9章に示す環境保全措置を詳細なものにしていく所存である。

- ①調査内容の計画
- ②調査の実施
- ③調査結果に基づく影響検討

### 10-2-1 調査及び影響検討項目

調査及び影響検討の項目については、表 10-2-1 を基本と考えているが、地域の特性や発生土置き場の改変の規模等によっては、必要により専門家の助言等を踏まえ、変更する場合がある。

表 10-2-1 調査及び影響検討項目

影響要因	調査及び影響検討の項目
建設機械の稼働	大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等）、騒音、振動、動物、生態系、温室効果ガス
資材及び機械の運搬に用いる車両の運行	大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等）、騒音、振動、動物、生態系、温室効果ガス
発生土置き場の設置及び存在（発生土の搬入含む）	水質（水の濁り）、重要な地形・地質、文化財、動物、植物、生態系、景観、人と自然との触れ合いの活動の場

## 10-2-2 調査手法

各項目の調査手法については、表 10-2-2 を基本と考えているが、地域の特性や発生土置き場の改変の規模等によっては、必要により専門家の助言等を踏まえ、内容を変更する場合がある。

表 10-2-2(1) 建設機械の稼働に係る調査手法

調査項目		調査内容
大気質	二酸化窒素、 浮遊粒子状物質	<p>○調査対象 学校、住居等に配慮が必要な箇所における、気象の状況（風向、風速、日射量、放射収支量）、窒素酸化物及び浮遊粒子状物質の濃度の状況</p> <p>○調査方法 文献調査及び現地調査</p> <p>○調査時期 文献調査：最新の情報を入手可能な時期とする。 現地調査：文献調査の結果必要な場合、連続1週間×4季</p>
	粉じん等	<p>○調査対象 学校、住居等に配慮が必要な箇所における、風向及び風速</p> <p>○調査方法 文献調査及び現地調査</p> <p>○調査時期 文献調査：最新の情報を入手可能な時期とする。 現地調査：文献調査の結果必要な場合、連続1週間×4季</p>
騒音		<p>○調査対象 学校、住居等に配慮が必要な箇所における、一般環境騒音及び地表面の状況</p> <p>○調査方法 文献調査及び現地調査</p> <p>○調査時期 文献調査：最新の情報を入手可能な時期とする。 現地調査：平日の1日(24時間)×1回</p>
振動		<p>○調査対象 学校、住居等に配慮が必要な箇所における、一般環境振動及び地盤の状況</p> <p>○調査方法 文献調査及び現地調査</p> <p>○調査時期 文献調査：最新の情報を入手可能な時期とする。 現地調査：平日の1日(24時間)×1回</p>

表 10-2-2(2) 建設機械の稼働に係る調査手法

調査項目	調査内容
動物	<p>○調査対象 哺乳類、鳥類、爬虫類、両生類、昆虫類、魚類、底生動物、陸産貝類の状況 重要な種の分布、生息の状況及び生息環境の状況 注目すべき生息地の分布並びに当該生息地が注目される理由である動物の種の生息の状況及び生息環境の状況</p> <p>○調査方法 文献調査及び現地調査。必要に応じて専門家へのヒアリングを行う。現地調査については下記のとおり。 哺乳類：任意確認(フィールドサイン法)、捕獲調査(トラップ法) 鳥類(一般鳥類)：任意観察(夜間調査を含む)、ラインセンサス法、ポイントセンサス法 鳥類(希少猛禽類)：定点観察法、営巣地調査 爬虫類：任意確認(直接観察(目視)) 両生類：任意確認(直接観察(鳴声、目視)) 昆虫類：任意採集(スウィーピング法、ビーティング法を含む)、ライトトラップ法、ベイトトラップ法 魚類：任意採集(投網・タモ網) 底生動物：任意採集(タモ網)、コドラート法(サーバーネット) 陸産貝類：任意採集</p> <p>○調査時期 文献調査：最新の情報を入手可能な時期とする。 現地調査：動物の生息特性を踏まえて、影響を把握できる時期とする。(哺乳類4季、一般鳥類5回、希少猛禽類2 営巣期：1 非営巣期、爬虫類3季、両生類4季、昆虫類3季、魚類4季、底生動物4季、陸産貝類2季)</p>
生態系	<p>○調査対象 動植物、その他の自然環境に係る概況 複数の注目種・群集の生態、他の動植物との関係又はハビタット(生息・生育環境)の状況</p> <p>○調査方法 文献その他の資料による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を基本とし、現地踏査により補足する。</p> <p>○調査時期 文献調査：最新の情報を入手可能な時期とする。 現地踏査：地域の動植物の生息及び生育特性を踏まえて、影響を把握できる時期とする。</p>
温室効果ガス	—

表 10-2-2(3) 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る調査手法

調査項目		調査内容
大気質	二酸化窒素、 浮遊粒子状物質	建設機械の稼働に係る調査内容と同様
	粉じん等	建設機械の稼働に係る調査内容と同様
騒音		<p>○調査対象 学校、住居等に配慮が必要な箇所における、道路交通騒音及び沿道の状況</p> <p>○調査方法 文献調査及び現地調査</p> <p>○調査時期 文献調査：最新の情報を入手可能な時期とする。 現地調査：平日の1日(24時間)×1回</p>
振動		<p>○調査対象 学校、住居等に配慮が必要な箇所における、道路交通振動及び地盤の状況</p> <p>○調査方法 文献調査及び現地調査</p> <p>○調査時期 文献調査：最新の情報を入手可能な時期とする。 現地調査：平日の1日(24時間)×1回</p>

表 10-2-2(4) 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る調査手法

調査項目	調査内容
動物	<p>○調査対象</p> <p>哺乳類、鳥類、爬虫類、両生類、昆虫類、魚類、底生動物、陸産貝類の状況</p> <p>重要な種の分布、生息の状況及び生息環境の状況</p> <p>注目すべき生息地の分布並びに当該生息地が注目される理由である動物の種の生息の状況及び生息環境の状況</p> <p>○調査方法</p> <p>文献調査及び現地調査。必要に応じて専門家へのヒアリングを行う。現地調査については下記のとおり。</p> <p>哺乳類：任意確認(フィールドサイン法)、捕獲調査(トラップ法)</p> <p>鳥類(一般鳥類)：任意観察(夜間調査を含む)、ラインセンサス法、ポイントセンサス法</p> <p>鳥類(希少猛禽類)：定点観察法、営巣地調査</p> <p>爬虫類：任意確認(直接観察(目視))</p> <p>両生類：任意確認(直接観察(鳴声、目視))</p> <p>昆虫類：任意採集(スウィーピング法、ビーティング法を含む)、ライトトラップ法、ベイトトラップ法</p> <p>魚類：任意採集(投網・タモ網)</p> <p>底生動物：任意採集(タモ網)、コドラート法(サーバーネット)</p> <p>陸産貝類：任意採集</p> <p>○調査時期</p> <p>文献調査：最新の情報を入手可能な時期とする。</p> <p>現地調査：動物の生息特性を踏まえて、影響を把握できる時期とする。(哺乳類4季、一般鳥類5回、希少猛禽類2営巣期：1非営巣期、爬虫類3季、両生類4季、昆虫類3季、魚類4季、底生動物4季、陸産貝類2季)</p>
生態系	<p>○調査対象</p> <p>動植物、その他の自然環境に係る概況</p> <p>複数の注目種・群集の生態、他の動植物との関係又はハビタット(生息・生育環境)の状況</p> <p>○調査方法</p> <p>文献その他の資料による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を基本とし、現地踏査により補足する。</p> <p>○調査時期</p> <p>文献調査：最新の情報を入手可能な時期とする。</p> <p>現地踏査：地域の動植物の生息及び生育特性を踏まえて、影響を把握できる時期とする。</p>
温室効果ガス	—

表 10-2-2(5) 発生土置き場の設置及び存在に係る調査手法

調査項目	調査内容
水質（水の濁り）	<p>○調査対象 浮遊物質量(SS)及び流量の状況、気象の状況、土質の状況</p> <p>○調査方法 文献調査及び現地調査</p> <p>○調査時期 文献調査：最新の資料を入手可能な時期とする。 現地調査：文献調査の結果必要な場合、低水期・豊水期の2回</p>
重要な地形・地質	<p>○調査対象 国立公園、国定公園、県立自然公園等の分布、重要な地形及び地質の分布、状態及び特性地形及び地質の概況</p> <p>○調査方法 文献調査</p> <p>○調査時期 文献調査：最新の資料を入手可能な時期とする。</p>
文化財	<p>○調査対象 法令等で指定、登録又は定められた有形文化財（建造物）、有形民俗文化財（家屋）、史跡、名勝、天然記念物及び伝統的建造物群保存地区並びに国及び地方公共団体により周知されている埋蔵文化財包蔵地の分布状況とする。</p> <p>○調査方法 文献調査。また、文献調査を補完するために、関係自治体等へのヒアリングを行う。</p> <p>○調査時期 文献調査：最新の資料を入手可能な時期とする。</p>



表 10-2-2(6) 発生土置き場の設置及び存在に係る調査手法

調査項目	調査内容
動物	<p><b>○調査対象</b>            哺乳類、鳥類、爬虫類、両生類、昆虫類、魚類、底生動物、陸産貝類の状況            重要な種の分布、生息の状況及び生息環境の状況            注目すべき生息地の分布並びに当該生息地が注目される理由である動物の種の生息の状況及び生息環境の状況</p> <p><b>○調査方法</b>            文献調査及び現地調査。必要に応じて専門家へのヒアリングを行う。現地調査については下記のとおり。            哺乳類：任意確認(フィールドサイン法)、捕獲調査(トラップ法)            鳥類(一般鳥類)：任意観察(夜間調査を含む)、ラインセンサス法、ポイントセンサス法            鳥類(希少猛禽類)：定点観察法、営巣地調査            爬虫類：任意確認(直接観察(目視))            両生類：任意確認(直接観察(鳴声、目視))            昆虫類：任意採集(スウィーピング法、ビーティング法を含む)、ライトトラップ法、ベイトトラップ法            魚類：任意採集(投網・タモ網)            底生動物：任意採集(タモ網)、コドラート法(サーバーネット)            陸産貝類：任意採集</p> <p><b>○調査時期</b>            文献調査：最新の情報を入手可能な時期とする。            現地調査：動物の生息特性を踏まえて、影響を把握できる時期とする。(哺乳類4季、一般鳥類5回、希少猛禽類2営巣期：1非営巣期、爬虫類3季、両生類4季、昆虫類3季、魚類4季、底生動物4季、陸産貝類2季)</p>
植物	<p><b>○調査対象</b>            高等植物に係る植物相及び植生の状況            高等植物に係る重要な種及び群落の分布、生育の状況及び生育環境の状況</p> <p><b>○調査方法</b>            文献調査及び現地調査。なお、必要に応じて専門家へのヒアリングを行う。現地調査については下記のとおり。            現地調査：植物相：任意確認            植生：コドラート法</p> <p><b>○調査期間</b>            地域の植物の生育特性を踏まえて、影響を把握できる時期とする。(植物相4季、植生2季)</p>

表 10-2-2(7) 発生土置き場の設置及び存在に係る調査手法

調査項目	調査内容
生態系	<p>○調査対象 動植物、その他の自然環境に係る概況 複数の注目種・群集の生態、他の動植物との関係又はハビタット（生息・生育環境）の状況</p> <p>○調査方法 文献その他の資料による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を基本とし、現地踏査により補足する。</p> <p>○調査時期 文献調査：最新の情報を入手可能な時期とする。 現地踏査：地域の動植物の生息及び生育特性を踏まえて、影響を把握できる時期とする。</p>
景観	<p>○調査対象 主要な眺望点の状況、景観資源の状況、主要な眺望景観の状況</p> <p>○調査方法 文献調査及び現地調査。なお、文献調査を補完するために、関係自治体及び各施設の管理者等へのヒアリングを行うとともに必要に応じて現地踏査を行う。</p> <p>○調査時期 現地調査：主要な眺望点の状況を踏まえ、適切な時期とする。</p>
人と自然との触れ合いの活動の場	<p>○調査対象 人と自然との触れ合いの活動の場の概況 主要な人と自然との触れ合いの活動の場の分布、利用の状況及び利用環境の状況</p> <p>○調査方法 文献調査及び現地調査。また、文献調査を補完するために、関係機関等へヒアリングを行うとともに必要に応じて現地踏査を行う。</p> <p>○調査時期 文献調査：最新の資料を入手可能な時期とする。 現地調査：主要な人と自然との触れ合いの活動の場の状況を踏まえ、適切な時期とする。</p>

### 10-2-3 影響検討手法

各項目の影響検討手法は、表 10-2-3 を基本と考えているが、地域の特性や発生土置き場の改変の規模等によっては、必要により専門家の助言等を踏まえ、内容を変更する場合がある。

表 10-2-3(1)建設機械の稼働に係る影響検討手法

検討項目		検討内容
大気質	二酸化窒素、 浮遊粒子状物質	<p>○検討項目</p> <p>・学校、住居等に配慮が必要な箇所における、建設機械の稼働に係る二酸化窒素及び浮遊粒子状物質</p> <p>○検討方法</p> <p>プルーム式・パフ式により定量的に算出する。</p> <p>○検討対象時期</p> <p>建設機械の稼働により発生する窒素酸化物及び浮遊粒子状物質が最大になると想定される時期とする。</p>
	粉じん等	<p>○検討項目</p> <p>学校、住居等に配慮が必要な箇所における、建設機械の稼働に係る粉じん等</p> <p>○検討方法</p> <p>「道路環境影響評価の技術手法 平成 24 年度版」（平成 25 年 国土交通省国土技術政策総合研究所・独立行政法人土木研究所）に基づいて行う。</p> <p>○検討対象時期</p> <p>建設機械の稼働により発生する粉じん等が最大になると想定される時期とする。</p>
騒音		<p>○検討項目</p> <p>学校、住居等に配慮が必要な箇所における、建設機械の稼働に係る騒音</p> <p>○検討方法</p> <p>音の伝搬理論に基づく検討式である ASJ CN-Model 2007 を用いた定量的検討とする。</p> <p>○検討対象時期</p> <p>建設機械の稼働に係る騒音が最大となる時期とする。</p>
振動		<p>○検討項目</p> <p>学校、住居等に配慮が必要な箇所における、建設機械の稼働に係る振動</p> <p>○検討方法</p> <p>振動の伝搬理論に基づく検討式を用いた定量的検討とする。</p> <p>○検討対象時期</p> <p>建設機械の稼働に係る振動が最大となる時期とする。</p>

表 10-2-3 (2) 建設機械の稼働に係る影響検討手法

検討項目	検討内容
動物	<p>○検討項目                      現地調査で確認された重要な種及び注目すべき生息地に対する工事の実施に係る影響</p> <p>○検討方法                      既存の知見の引用又は解析により検討するものとし、重要な種及び地域個体群への影響の種類、影響の箇所、影響の程度について検討する。</p> <p>○検討対象時期                      工事中とする。</p>
生態系	<p>○検討項目                      工事の実施に係る地域を特徴づける生態系として選定する注目種等のハビタット（生息・生育環境）への影響                      注目種等のハビタット（生息・生育環境）の変化の程度を把握し、これらの結果によって指標される生態系への影響</p> <p>○検討方法                      既存の知見の引用又は解析により、地域を特徴づける生態系として上位性、典型性、特殊性の観点から選定する注目種等のハビタット（生息・生育環境）への影響を検討する。</p> <p>○検討対象時期                      工事中とする。</p>
温室効果ガス	<p>○検討項目                      工事の実施に伴い発生する温室効果ガス</p> <p>○検討方法                      工事の実施において建設機械の稼働に伴う温室効果ガス排出量を積算する方法により定量的に検討し、温室効果ガス排出量の削減への取り組みを勘案して定性的に検討する。</p> <p>○検討対象時期                      工事期間中とする。</p>

表 10-2-3(3) 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る影響検討方法

検討項目		検討内容
大気質	二酸化窒素、 浮遊粒子状物質	<p>○検討項目 学校、住居等に配慮が必要な箇所における、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る二酸化窒素及び浮遊粒子状物質</p> <p>○検討方法 プルーム式・パフ式により定量的に算出する。</p> <p>○検討対象時期 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行による窒素酸化物及び浮遊粒子状物質が最大になると想定される時期とする。</p>
	粉じん等	<p>○検討項目 学校、住居等に配慮が必要な箇所における、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る粉じん等</p> <p>○検討方法 「道路環境影響評価の技術手法 平成 24 年度版」(平成 25 年 国土交通省国土技術政策総合研究所・独立行政法人土木研究所)に基づいて行う。</p> <p>○検討対象時期 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行による粉じん等が最大になると想定される時期とする。</p>
騒音		<p>○検討項目 学校、住居等に配慮が必要な箇所における、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る騒音</p> <p>○検討方法 音の伝搬理論に基づく検討式である ASJ RTN-Model 2008 を用いた定量的検討とする。</p> <p>○検討対象時期 資材及び機械の運搬に用いる車両の台数が最大となる時期とする。</p>
振動		<p>○検討項目 学校、住居等に配慮が必要な箇所における、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る振動</p> <p>○検討方法 振動の伝搬理論に基づく検討式を用いた定量的検討とする</p> <p>○検討対象時期 資材及び機械の運搬に用いる車両の台数が最大となる時期とする。</p>

表 10-2-3(4) 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る影響検討方法

検討項目	検討内容
動物	<p>○検討項目 現地調査で確認された重要な種及び注目すべき生息地に対する工事の実施に係る影響</p> <p>○検討方法 既存の知見の引用又は解析により検討するものとし、重要な種及び地域個体群への影響の種類、影響の箇所、影響の程度について検討する。</p> <p>○検討対象時期 工事中とする。</p>
生態系	<p>○検討項目 工事の実施に係る地域を特徴づける生態系として選定する注目種等のハビタット（生息・生育環境）への影響 注目種等のハビタット（生息・生育環境）の変化の程度を把握し、これらの結果によって指標される生態系への影響</p> <p>○検討方法 既存の知見の引用又は解析により、地域を特徴づける生態系として上位性、典型性、特殊性の観点から選定する注目種等のハビタット（生息・生育環境）への影響を検討する。</p> <p>○検討対象時期 工事中とする。</p>
温室効果ガス	<p>○検討項目 工事の実施に伴い発生する温室効果ガス</p> <p>○検討方法 工事の実施において資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に伴う温室効果ガス排出量を積算する方法により定量的に検討し、温室効果ガス排出量の削減への取り組みを勘案して定性的に検討する。</p> <p>○検討対象時期 工事期間中とする。</p>

表 10-2-3(5) 発生土置き場の設置及び存在に係る影響検討手法

検討項目	検討内容
水質（水の濁り）	<p>○検討項目 発生土置き場の設置に係る浮遊物質量（SS）による影響</p> <p>○検討方法 配慮事項を明らかにすることにより定性的に検討する。</p> <p>○検討対象時期 設置の完了時とする。</p>
重要な地形・地質	<p>○検討項目 発生土置き場の設置及び存在に伴う重要な地形及び地質への影響</p> <p>○検討方法 事業の実施に伴う重要な地形及び地質への影響を明らかにすることにより、定性的な検討を行う。</p> <p>○検討対象時期 設置の完了時とする。</p>
文化財	<p>○検討項目 発生土置き場の存在に係る文化財への影響</p> <p>○検討方法 発生土置き場の設置に係る土地の改変区域と文化財の分布状況の重ね合わせにより、文化財が消失・改変される範囲を把握し、文化財への影響を定性的に検討する。</p> <p>○検討対象時期 設置の完了時とする。</p>
動物	<p>○検討項目 発生土置き場の設置及び存在に係る重要な種及び注目すべき生息地への影響</p> <p>○検討方法 既存の知見の引用又は解析により検討するものとし、重要な種及び地域個体群への影響の種類、影響の箇所、影響の程度について検討する。</p> <p>○検討対象時期 設置の完了時とする。</p>
植物	<p>○検討項目 発生土置き場の設置及び存在に係る重要な種及び群落への影響</p> <p>○検討方法 既存の知見の引用又は解析により検討するものとし、重要な種及び群落への影響の種類、影響の箇所、影響の程度について検討する。</p> <p>○検討対象時期 設置の完了時とする。</p>

表 10-2-3(6) 発生土置き場の設置及び存在に係る影響検討手法

検討項目	検討内容
生態系	<p>○検討項目 発生土置き場の設置及び存在に係る地域を特徴づける生態系として選定する注目種等のハビタット（生息・生育環境）への影響 注目種等のハビタット（生息・生育環境）の変化の程度を把握し、これらの結果によって指標される生態系への影響</p> <p>○検討方法 既存の知見の引用又は解析により、地域を特徴づける生態系として上位性、典型性、特殊性の観点から選定する注目種等のハビタット（生息・生育環境）への影響を検討する。</p> <p>○検討対象時期 設置の完了時とする。</p>
景観	<p>○検討項目 主要な眺望点及び景観資源の改変</p> <p>○検討方法 主要な眺望点及び景観資源と発生土置き場の存在区域を重ね合わせ、図上解析することにより、改変の位置及び程度を検討する。</p> <p>○検討対象時期 設置の完了時とする。</p>
人と自然との触れ合いの活動の場	<p>○検討項目 主要な人と自然との触れ合いの活動の場の改変</p> <p>○検討方法 主要な人と自然との触れ合いの活動の場と発生土置き場の存在が想定される範囲を重ね合わせ、図上解析することにより、改変の位置等を把握する。</p> <p>○検討対象時期 設置の完了時とする。</p>



#### 10-2-4 環境影響の程度が著しいことが明らかとなった場合の対応の方針

調査、影響検討の結果、環境への著しい影響が予測された場合には、関係機関と連絡をとり、必要な措置を講ずるものとする。

#### 10-2-5 結果の公表の方法

発生土置き場の位置や規模、各調査結果、影響検討の結果、環境保全措置の計画及び実施する場合の事後調査の計画については、関係自治体と調整のうえで、関係自治体及び地域にお住まいの方への公表を行っていく。

