

### 3.3.4 環境保全への配慮事項

#### 1) 計画路線の位置・構造に係る配慮事項

##### (1) 計画路線の位置

計画路線は位置及び基本構造の検討段階から、集落及び市街地、学校・病院その他の環境の保全についての配慮が特に必要な施設、重要な地形及び地質、注目すべき生息地、重要な植物群落、主要な眺望点及び景観資源、主要な人と自然との触れ合いの活動の場及びそれを取り巻く自然資源、現在確認されている文化財の通過をできる限り回避するとともに、自然環境及び土地の改変量を極力抑えた計画としており、環境負荷を回避又は低減させた計画としています。

##### (2) 計画路線の構造

渡河部においては、河川の改変を極力抑えるとともに、河川の機能を確保し、河川の流れを阻害しない河川幅を確保した計画としています。また、橋脚の設置を予定している上川及び中門川では、低水路に接しない位置に橋脚を設置するとともに、必要以上に橋脚の断面積を大きくしない計画としています。

また、計画路線が通過する横断道路や水路については、橋梁構造による横断及び桁下空間の確保、カルバート等の設置、付け替え道路の整備、流路の付け替え、トンネル構造の採用により機能を確保します。

さらに、構造物・道路附属物の検討にあたっては、周辺景観との調和や、地域住民に配慮するとともに、法面保護及び景観保全の観点から、法面は植生による緑化を行います。緑化に当たっては、在来種の使用により地域の生態系に影響が生じないように留意します。道路照明の構造については、周辺環境への影響に配慮します。

##### (3) 断層帯、土砂災害特別警戒区域及び軟弱地盤地域

計画路線は、位置及び基本構造の検討段階から、断層帯、土砂災害特別警戒区域及び軟弱地盤地域に配慮した計画とし、断層帯については、トンネル構造での通過をできる限り回避した計画としています。土砂災害特別警戒区域については、土工での通過をできる限り回避するとともに、土工で通過する場合は地形改変を極力少なくした計画としています。軟弱地盤地域については、嵩上式で通過する場合には橋梁構造を採用し、地盤沈下による影響をできる限り低減した計画としています。

また、詳細な道路構造、施工方法等については、事業実施段階において、断層帯、土砂災害特別警戒区域及び軟弱地盤地域に十分に配慮して検討します。断層帯については、「道路橋示方書・同解説」（平成 29 年 11 月 公益社団法人日本道路協会）、「道路土工構造物技術基準・同解説」（平成 29 年 3 月 公益社団法人日本道路協会）、「トンネル標準示方書」（平成 28 年 9 月 土木学会）等に基づき耐震性能を有する道路設計を行い、安全面に十分配慮します。土砂災害特別警戒区域については、トンネル構造と地すべり危険箇所等の位置関係から、地山及びトンネルの安定性を評価し、地すべり線の抵抗力が低くなると判断される箇所は、トンネル掘削の補助

工法等を検討します。また、施工管理の一貫として、計測管理等を行いながら工事を実施します。軟弱地盤地域については、今後、詳細な地質調査を行い、必要に応じて地盤沈下の発生に十分配慮した施工方法等を検討します。

## 2) 工事計画に係る配慮事項

### (1) 工事全般

事業の実施に伴い発生する建設発生土については、「資源の有効な利用の促進に関する法律」（平成 3 年 4 月 26 日法律第 48 号、改正：平成 26 年 6 月 13 日法律第 69 号）等に従い、できる限り盛土材等として本事業内での利用に努めるとともに、本事業で発生する建設発生土に関する情報提供あるいは建設発生土を必要とする他の公共事業等の情報収集に努めます。なお、建設発生土の事業外搬出に関して、搬出先で不適正な処分が行われないよう、事業者において、利用・処分の流れを把握・管理し、適正な利用・処分を確認します。

トンネル掘削に伴う建設発生土については、有害物質の含有状況を把握し、必要に応じて「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）」（平成 22 年 3 月 建設工事における自然由来重金属等含有土砂への対応マニュアル検討委員会）などに基づいて搬出先等における汚染防止対策を行います。また、「土壌汚染対策法」（平成 14 年 5 月 29 日法律第 53 号、最終改正：平成 29 年 6 月 2 日法律第 45 号）に基づく溶出量基準・含有量基準を超過する土壌を確認した場合は、必要に応じて速やかに同法第 7 条第 4 項の技術的基準に基づく対応を行います。

トンネル工事に伴い発生する建設発生土等を仮置きする場所については、関係法令を遵守して適切に対応するとともに、工事着手前に関係機関や周辺住民への情報提供を行います。

事業の実施に伴い発生する建設汚泥については、「建設汚泥の再生利用に関するガイドライン」（平成 18 年 6 月 国土交通省）に準拠し、場内での脱水処理等による減量化を図り、実施区域内の盛土材として再利用又は、最終処分場への搬出等の適切な処理・処分を行います。また、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」（昭和 45 年 12 月 25 日法律第 137 号、改正：平成元年 6 月 14 日法律第 37 号）に基づき適正に処理・処分します。処理・処分する場合は、マニフェスト制度に基づき、事業者が処理の流れを把握・管理するとともに、最終処分について確認を行います。

事業の実施に伴い発生するコンクリート塊及びアスファルト・コンクリート塊については、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」（平成 12 年 5 月 31 日法律第 104 号、最終改正：平成 26 年 6 月 4 日法律第 55 号）に基づき、工事の際には分別解体し、再資源化できないものについては、関係法令に基づいて適正に処理・処分します。

事業の実施に伴い発生する建設発生木材については、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」（平成 12 年 5 月 31 日法律第 104 号、最終改正：平成 26 年