

## 7-3 土壌環境・その他の環境

### 7-3-1 地形・地質

#### 1. 調査

##### (1) 調査する情報

- ① 地質の状況
- ② 学術上等から注目される地形・地質の状況
- ③ 対象事業の計画の状況

##### (2) 調査地域

調査地域は、対象事業実施区域周辺とした。

##### (3) 調査地点

- ① 地質の状況

現地調査の調査地点は、図7-3-1.1に示すとおりである。

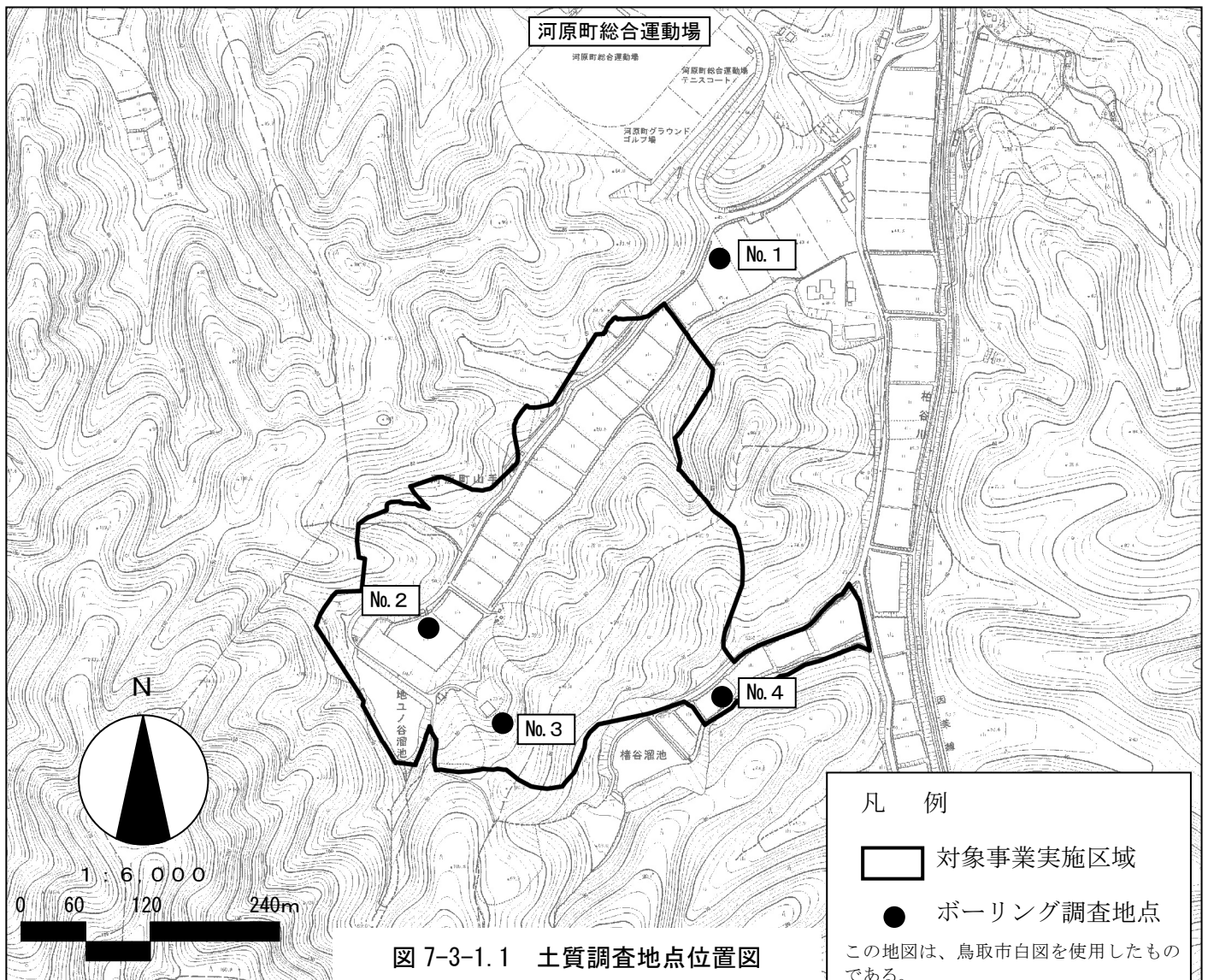


図 7-3-1.1 土質調査地点位置図

(4) 調査期間

① 地質の状況

平成22年11月25日～12月15日とした。

(5) 調査方法

① 地質の状況

油圧式ロータリーボーリングマシンを用いた機械ボーリングによる地質調査とした。

② 学術上等から注目される地形・地質の状況

「鳥取県のすぐれた自然 地形・地質編」(平成5年3月 鳥取県)を用いる文献調査とした。

③ 対象事業の計画の状況

対象事業の造成計画を検討する方法とした。

## (6) 調査結果

### ① 地質の状況

対象事業実施区域の位置する山地は凝灰角礫岩が分布する。

表層部は風化による粘土化がかなり進んでおり、ボーリングNo.3付近の切土面は固結粘土状の凝灰角礫岩がみられる。また、切土斜面の小段部で行ったボーリングNo.3地点では深さ約9mまで固結粘土状の凝灰角礫岩の風化岩である。これら凝灰角礫岩の強風化帯は河原火砕岩層と考えられ、凝灰角礫岩中に溶岩流や凝灰岩の薄層が幾重にも挟まれているという特徴を有する。

対象地域一帯には表層地質図によると、河原火砕岩層が広く露出しており、河原火砕岩層は対象事業実施区域内に広く存在しているものと考えられる。

### ② 学術上等から注目される地形・地質の状況

対象事業実施区域の地質は、尾根部分が河原火砕岩層、谷部分が礫層となっている。また、「鳥取県のすぐれた自然 地形・地質編」(平成5年3月 鳥取県)によると、鳥取市におけるすぐれた地質として河原火砕岩層が選定されており、対象事業実施区域内の一部がこれに該当している。

詳細は、「第3章 事業実施区域及びその周囲の状況 3-1 自然的状況 3-1-1 地形及び地質の状況」に示したとおりである。

### ③ 対象事業の計画の状況

対象事業の造成計画では、現状の土地を切土又は盛土することにより一定の計画高さに造成を行う。

## 2. 予 測

### (1) 工事の実施

#### ① 土地造成工事の実施による地質への改変程度

##### ア. 予測項目

工事の実施による地質への改変程度とした。

##### イ. 予測時期

工事施工中の代表的な時期とした。

##### ウ. 予測地域

予測地域は、対象事業実施区域内とした。

##### エ. 予測方法

ボーリング調査結果等で得た対象事業実施区域の地層情報と造成計画における環境配慮及び事業実施区域の周辺における地質の状況に基づき定性的に行う方法とした。

##### オ. 予測結果

対象事業実施区域内では河原火砕岩層が広く存在していると考えられることから、造成計画にあたっては、現状の土地を切土又は盛土することにより一定の計画高さに造成を行うことにより、最小限の切土量とするよう配慮する。また、対象事業実施区域の周辺をみると、千代川と八東川に挟まれた分離丘陵には河原火砕岩層が広く分布していることから、対象事業の実施に伴い河原火砕岩層等の現状の地質を大きく変化させることはないと予測する。

## 3. 環境保全措置

### (1) 工事の実施

#### ① 土地造成工事の実施による地質への改変程度

- ・造成計画にあたっては、現状の地形を生かした最小限の切土量とするよう配慮する。
- ・河原火砕岩層の地質特性に配慮のうえ、必要に応じて地盤改良を行う。

## 4. 評 価

### (1) 評価の手法

#### ① 環境影響の回避・低減に係る検討による手法

環境保全措置の実施方法等について検討した結果、事業者により実行可能な範囲内で対象事業に係る環境影響ができる限り回避又は低減されているかについて評価した。

### (2) 評価の結果

#### ① 工事の実施

##### ア. 土地造成工事の実施による地質への改変程度

対象事業実施区域内では河原火砕岩層が広く存在していると考えられることから、造成計画にあたっては、施設配置を考慮し、現状の土地を切土又は盛土することにより一定の計画高さに造成を行うことにより、最小限の切土量とするよう配慮する。また、対象事業実施区域の周辺をみると、千代川と八東川に挟まれた分離丘陵には河原火砕岩層が広く分布し、対象事業の実施に伴い河原火砕岩層等の現状の地質を大きく変化させることはないものと予測する。さらに河原火砕岩層の地質特性に配慮のうえ、必要に応じて地盤改良を行う等の環境保全措置を講じることから、事業者により実行可能な範囲内で対象事業の実施による地質への改変の影響について、その回避・低減が図られていると評価する。