

## 平城宮跡内における土質試験について

### 1. 目 的

文化財の保存等の観点から設置した「大和北道路地下水モニタリング検討委員会」(別紙参照)の第1回委員会において、木簡の保存状態等を把握するための土質試験が必要との指摘をうけ、以下を実施するものである。

- ・木簡の保存に影響すると考えられているバクテリアの繁殖条件と水位の関係を把握するために、発掘調査現場の土試料を採取し、酸化還元電位(Eh)を調査する。
- ・第1帯水層の水位が、木簡が存在する粘土層の保水状況に及ぼす影響等を把握するために、発掘調査現場の土試料を採取し、pF値や透水係数を把握する。

### 2. 土質試験の概要

#### 実施する試験

- ・酸化還元電位試験 … 粘土中でバクテリアが繁殖するかどうかを把握するため、土の酸化還元電位(Eh)を調査するもの。  
(電位が低いと還元状態であり、バクテリアは繁殖しない)
- ・保水性試験 …………… 粘土に含まれる水分の保持特性を把握するため、土のpF値を調査するもの。  
(pF値が高いと水を保持しやすい)
- ・透水試験 …………… 粘土中の水の通りやすさを把握するため、土の透水係数を調査するもの。  
(透水係数が高いと水が通りやすい)

試験日数 : 合計2ヶ月程度

## 大和北道路地下水モニタリング検討委員会について

### ■ 目 的

- ・当委員会は、文化財の保全等の観点より、地下水の状況を把握し、適切な地下水のモニタリング方針を定めるものである。

### ■ メンバー

|     | 氏 名     | 所属・役職等                                 |
|-----|---------|----------------------------------------|
| 委員長 | 大 西 有 三 | 京都大学大学院工学研究科都市環境工学専攻教授                 |
| 委 員 | 上 原 真 人 | 京 都 大 学 大 学 院 文 学 研 究 科 教 授            |
| "   | 田 辺 征 夫 | 独立行政法人文化財研究所奈良文化財研究所長                  |
| "   | 谷 口 真 人 | 大学共同利用機関法人人間文化研究機構<br>総合地球環境学研究所研究部助教授 |
| "   | 西 垣 誠   | 岡山大学大学院環境学研究科資源循環学専攻教授                 |
| "   | 三 木 博 史 | 独立行政法人土木研究所技術推進本部長                     |
| "   | 和 田 晴 吾 | 立 命 館 大 学 文 学 部 教 授                    |

(五十音順)

### ■ 検討項目

#### モニタリング内容

- ・モニタリング項目と、各項目についての観測範囲、位置、手法、期間

#### 管理基準の考え方

- ・道路建設による地下水の異常と判断する基準の考え方

#### 異常時の地下水保全の考え方

- ・文化財の保全等の観点から、地下水の保全に万全を期すため、施工中に地下水の異常が生じた時に行う対策の考え方

### ■ 検討スケジュール

