

## 2.2 地形・地質の状況

### 2.2.1 概要

伏見橋は洞爺湖西方の台地末端斜面の貫気別川支流ニフシナイ川支沢に位置する。台地は洞爺カルデラの周辺に標高 250m 前後の平らな地形を形成し、第四紀更新世後期（約 11 万年前）に噴出した洞爺浮石流堆積物から構成されている（図- 2.2.1）（太田, 1956；池田・勝井, 1986；奥村・寒川, 1984；産業技術総合研究所, 2015）<sup>9)・11)</sup>。ただし、太田(1956)の洞爺浮石流堆積物は、池田・勝井(1986), 奥村・寒川(1984), 産業技術総合研究所(2015)ではローム層と火砕流堆積物(Tpfl)とに区分され記載されている（図- 2.2.1）。伏見橋のボーリング調査報告書<sup>12)</sup>では、両者を区分せずに記載していることから、本報告でも両者を区分せずに、太田(1956)の洞爺浮石流堆積物として記載することとする。



図- 2.2.1 洞爺湖周辺の地質図<sup>11)</sup>

### 2.2.2 伏見橋周辺地盤の地質

伏見橋の位置する貫気別川支流ニフシナイ川支沢は洞爺浮石流の堆積面に下刻され、急峻な崖を形成している。地質調査のボーリング資料<sup>12)</sup>によると、支沢の層序は表-2.2.1に示すように洞爺浮石流堆積物を基盤とし、その支沢に崖錘堆積物、崩積土、谷埋め盛土が重なっている（写真-2.2.3、図-2.2.2、図-2.2.3）。当該地点では、ボーリング調査から堆積物は層相とN値から四層に区分されている。そのうち、当該沢沿いに主に露出し、橋梁の基礎となっているのは、Tp-l(A)層である。支沢に露出する凝灰岩層は沢沿いに比高10～15m程度の急峻な崖を形成している（写真-2.2.1）。堆積物は全体にピンク色を帯び、小豆大の軽石および安山岩角礫を含み、淘汰が悪い。また、溶結度は低く、ハンマー先端のピックが容易に突き刺さり、削られるぐらいに軟質であった（写真-2.2.2）。地質調査のボーリング資料<sup>12)</sup>によると、そのN値は30～60程度とされている（図-2.2.2、図-2.2.3）。特に、沢の流下部に接した下部壁面が侵食されやすく、その上部が次第に剥がれ落ちる様相を呈していた（写真-2.2.1）。

表-2.2.1 地質層序（文献<sup>12)</sup>を基に作成）

地質時代		地層名	記号	層相	特徴
第四紀	完新世	崖錘堆積物 もしくは崩積土	Dt	火山灰, 砂, 粘土, 角礫	含水比が高く, 軟弱
	更新世	洞爺浮石流 堆積物	Tp-s	軽石混じり	強風化部 N<10
			Tp-u	火山灰	10≦N≦30
			Tp-l(A)	溶結凝灰岩 (火山灰)	30≦N≦60
			Tp-l(B)		コアはビスケット状または短柱状に割れる N>60



写真- 2.2.1 貫気別川支流のニフシナイ川支沢沿いに露出する洞爺浮石流堆積物



写真- 2.2.2 洞爺浮石流堆積物



写真- 2.2.3 沢の谷頭部に位置する崩積土

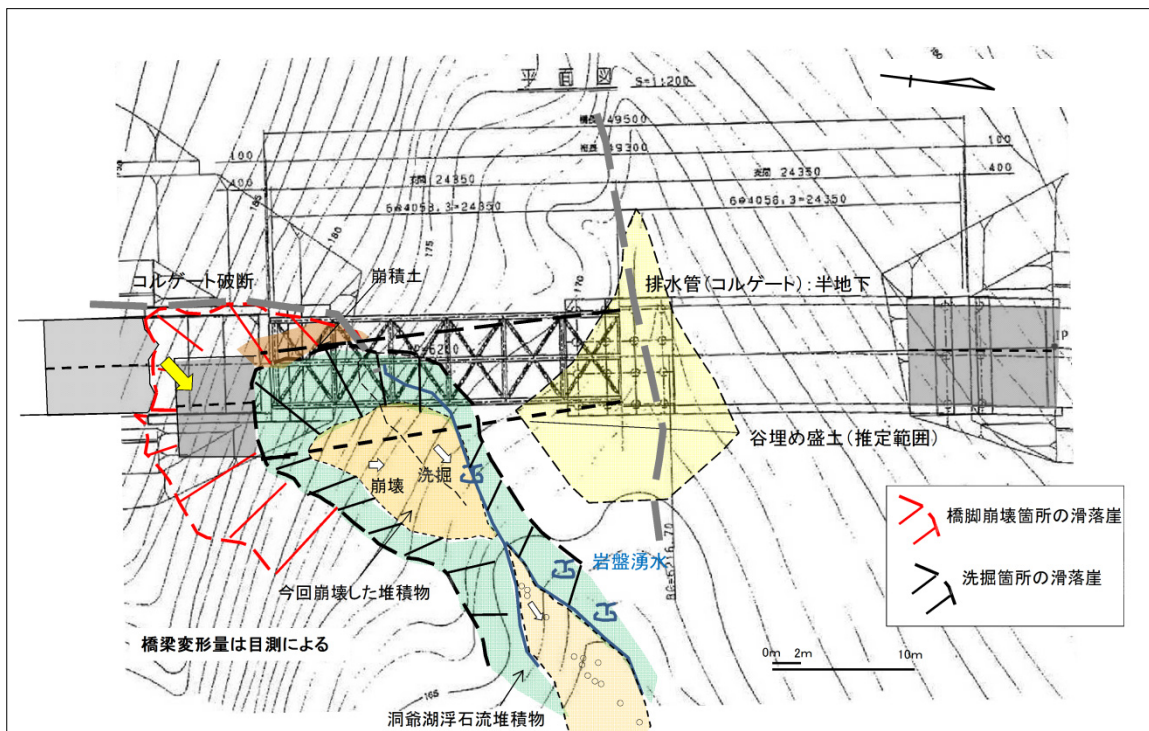


図- 2.2.2 伏見橋の地質踏査図 (橋梁一般図<sup>12)</sup> を用いて作成)

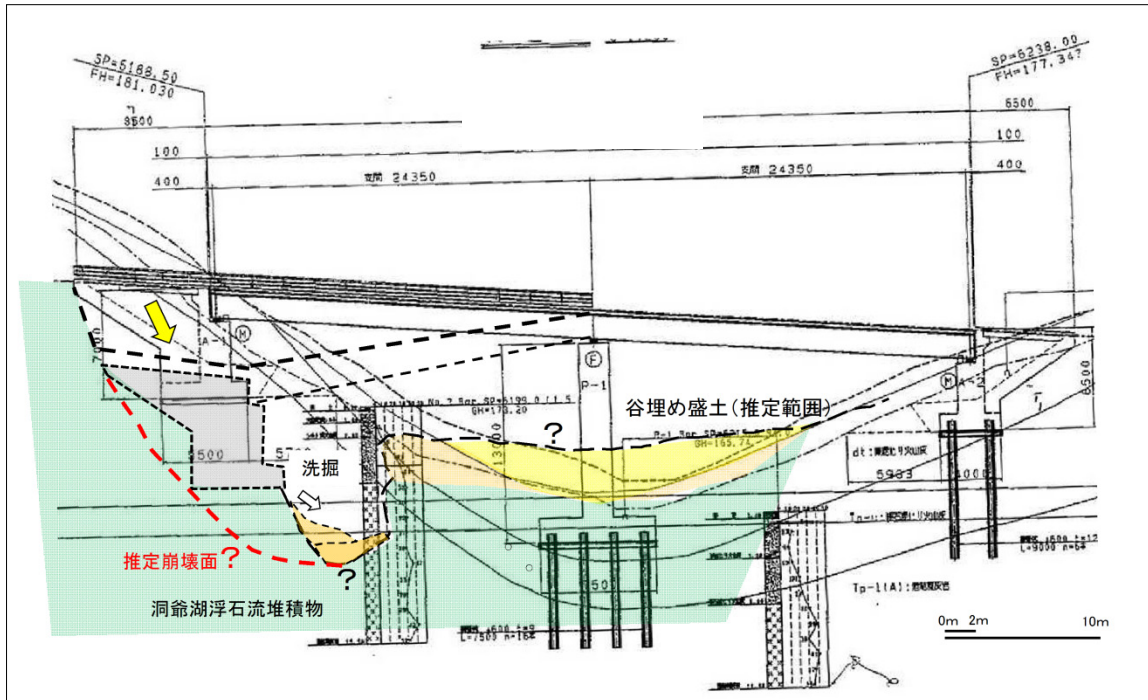


図- 2.2.3 伏見橋の概略断面図（橋梁一般図<sup>12)</sup>を用いて作成）