

村道箕海川線測量設計  
土質調査業務委託  
(内・設計土質調査)

報告書

平成3年10月

日吉津村役場

(株)荒谷建設コンサルタント

\*\* 業務概要 \*\*

業務名称：村道箕海川線測量設計土質調査業務委託

業務箇所：西伯郡日吉津村大字日吉津

業務期間：着手) 平成3年 6月 5日

完了) 平成3年10月25日

業務数量：

道路詳細設計 L=0.40km

地質及び土質調査

ボーリング N=2箇所

L=16m

C B R N=2箇所

(路線測量、用地測量、建物調査は別途報告)

受託者：鳥取県鳥取市興南町95-3

株式会社 荒谷建設コンサルタント

鳥取支社 支社長 前島 英昭

(TEL 0857-22-2324)



業務担当者：管理技術者 初 田 泰 宏

主任技術者 下 山 勉

現場代理人 池 田 利 和

測量担当 下 山 勉

調査担当 池 田 利 和

設計担当 瀬戸川 邦 彦

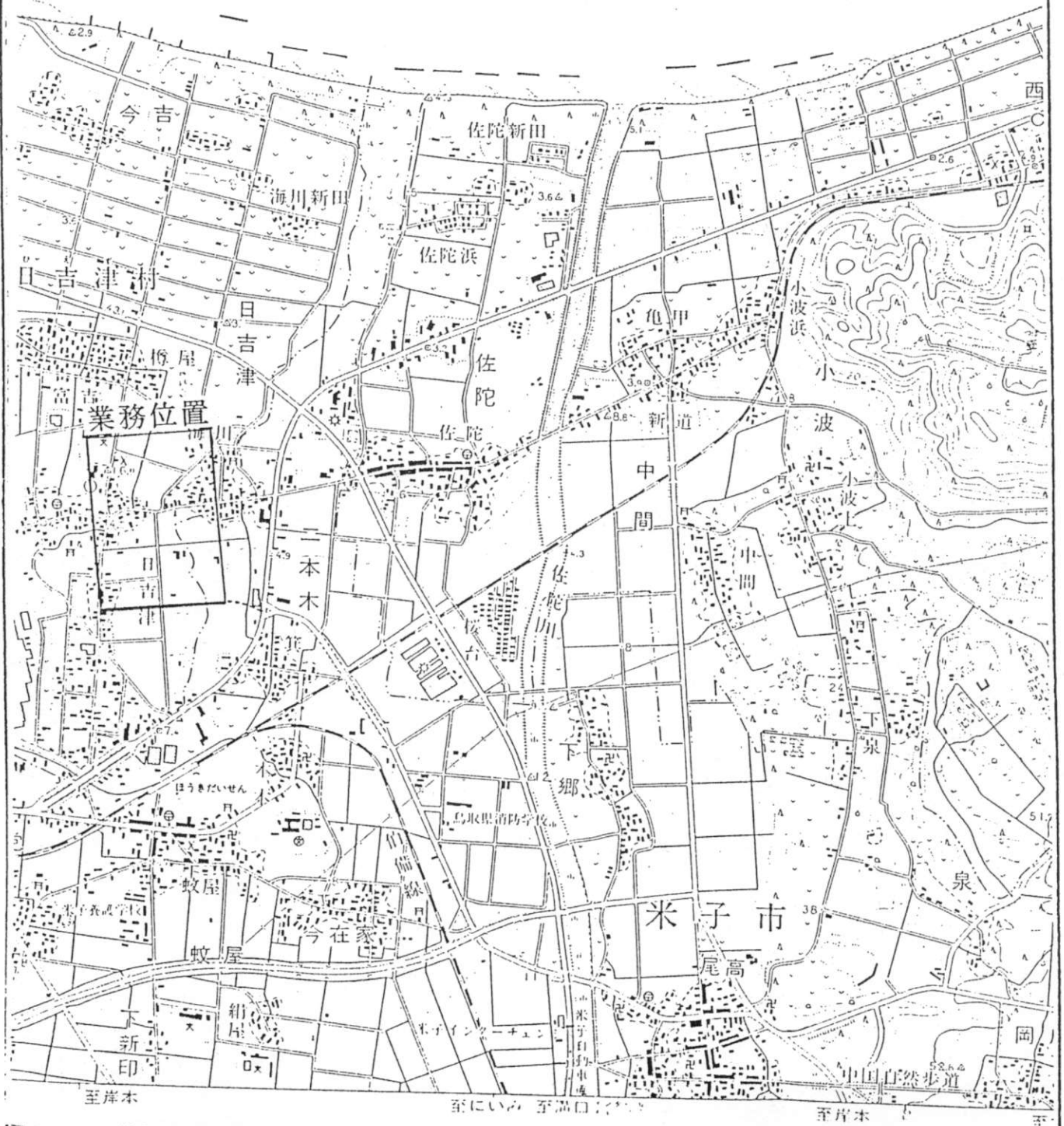
## まえがき

本報告書は、一般国道9号の二本木交差点（改良済）より一般県道日吉津伯耆大山停車場線の日吉津までの区間の内、日吉津地内の延長約400mの道路詳細設計及び地質土質調査をまとめたものである。

以下にその成果を御報告致します。尚、路線測量、用地測量、建物調査については別途御報告致します。

# 位置図

S = 1 : 25,000



## § 8. 土質調査結果

## 小 目 次

まえがき .....	1
1. 調査、試験数量 .....	2
1.1機械ボーリング.....	2
1.2標準貫入試験 .....	2
1.3土質試験 .....	2
2. 調査、試験方法 .....	3
2.1機械ボーリング .....	3
2.2標準貫入試験 .....	4
2.3土質試験 .....	5
3. 調査結果 .....	6
3.1地形、地質概要 .....	6
3.2ボーリング結果 .....	7
3.3土質試験結果 .....	9
4. 設計、施工に対する考察 .....	10
4.1構造物基礎について .....	10
4.2軟弱路床土の対策について .....	13

### 卷末資料

- 1) 調査位置平面図
- 2) ボーリング柱状図
- 3) 地層推定断面図
- 4) 土質試験結果
- 5) 現場記録写真

### 提出資料

報告書	2部
原稿	1式
コア箱	2箱



## まえがき

本調査は、西伯郡日吉津村内に計画されている村道箕海川線の道路設計に伴う橋梁の設計並びに道路舗装の設計に必要な地盤の特性を把握する目的で機械ボーリングによる地質調査、並びに土質試験を実施したものである。

以下に、業務の概要について記す。

調 査 名：村道箕海川線測量設計土質調査業務委託

調 査 地：鳥取県西伯郡日吉津村大字日吉津

調査内容：1) 機械ボーリング	2箇所	延べL=16.0m
2) 標準貫入試験	1 m毎	
3) 土 質 試 験	物理試験	2 試料
	設計C B R試験	2 試料

## 1. 調査、試験数量

本調査における実績数量は、次の表のとおりである。

## 1. 1 機械ボーリング

位 置	B.P	掘進長 (m)			
		粘性土	砂質土	礫混じり土砂	計
右 岸	NO.1	0.50	2.00	4.50	7.00
左 岸	NO.2	1.60	0.50	6.90	9.00
合 計		2.10	2.50	11.40	16.00

## 1. 2 標準貫入試験

位 置	B.P	標準貫入試験 (回)			
		粘性土	砂質土	礫混じり土砂	計
右 岸	NO.1		2	5	7
左 岸	NO.2	1		8	9
合 計		1	2	13	16

## 1. 3 土質試験

測点	試料 採取 (ヶ)	土質試験 (個)						
		比重	含水	粒度	液性	塑性	設計CBR	
NO.14	1	1	1	1	1	1	1	
NO.23	1	1	1	1	1	1	1	
合計	2	2	2	2	2	2	2	

## 2. 調査、試験方法

### 2. 1 機械ボーリング

ボーリング調査は、別紙平面図に示す位置においてロータリー式ボーリングで実施した。

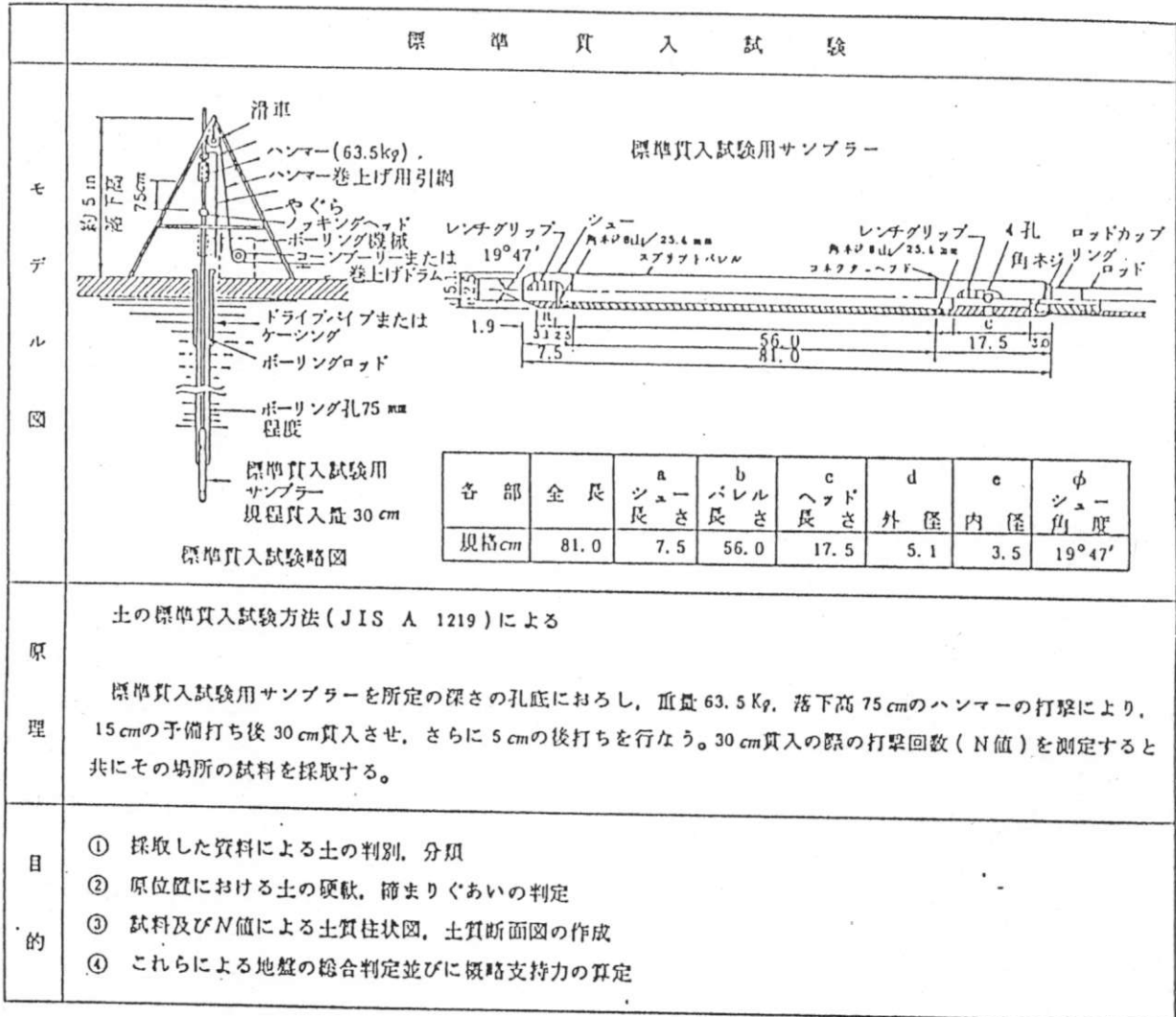
以下に、調査方法並びに、目的について説明する。

調査方法	ロータリーボーリング(スピンドル型)ハイドロリックフィード式	
モデル図		
原理	<p>ロッドの先端にとりつけられたビットにスピンドルを託て給圧と回転が与えられて土や岩を切削、粉碎しながら掘進し、掘り屑は清水または泥水等の循環流体により孔外に排除することを基本的機構とするが、給圧が油圧によって与えられる方式</p>	
目的	<p>すべての土～岩に任意の角度にせん孔し、連続サンプリングによる試料の採取を主目的として、併せて各種孔内現位置試験測定を行なうことを目的とする。掘進孔径はビットにより任意に選定されるが、普通コービットで100 mm以下、ノンコービットで250 mm以下で調査目的に使用されることが大部分である。</p>	

## 2.2 標準貫入試験

ボーリング調査と同時に、1.0mごとJIS規格(A-1219)にもとづき標準貫入試験を実施した。

以下に、試験の方法並びに目的について説明する。



### 2.3 土質試験

調査位置平面図に示す地点において主に、

- 1) 在来地盤の地層構成
- 2) 路床土の試料採取
- 3) 地下水の有無

を目的に路床土1.0m程度掘削し、試料採取し室内に持ち帰って土質試験を実施した。

CBR試験は、アスファルト舗装要綱（昭和63年度版）－（社）日本道路協会－に基づいて実施した。

CBR試験方法について以下に述べる。





