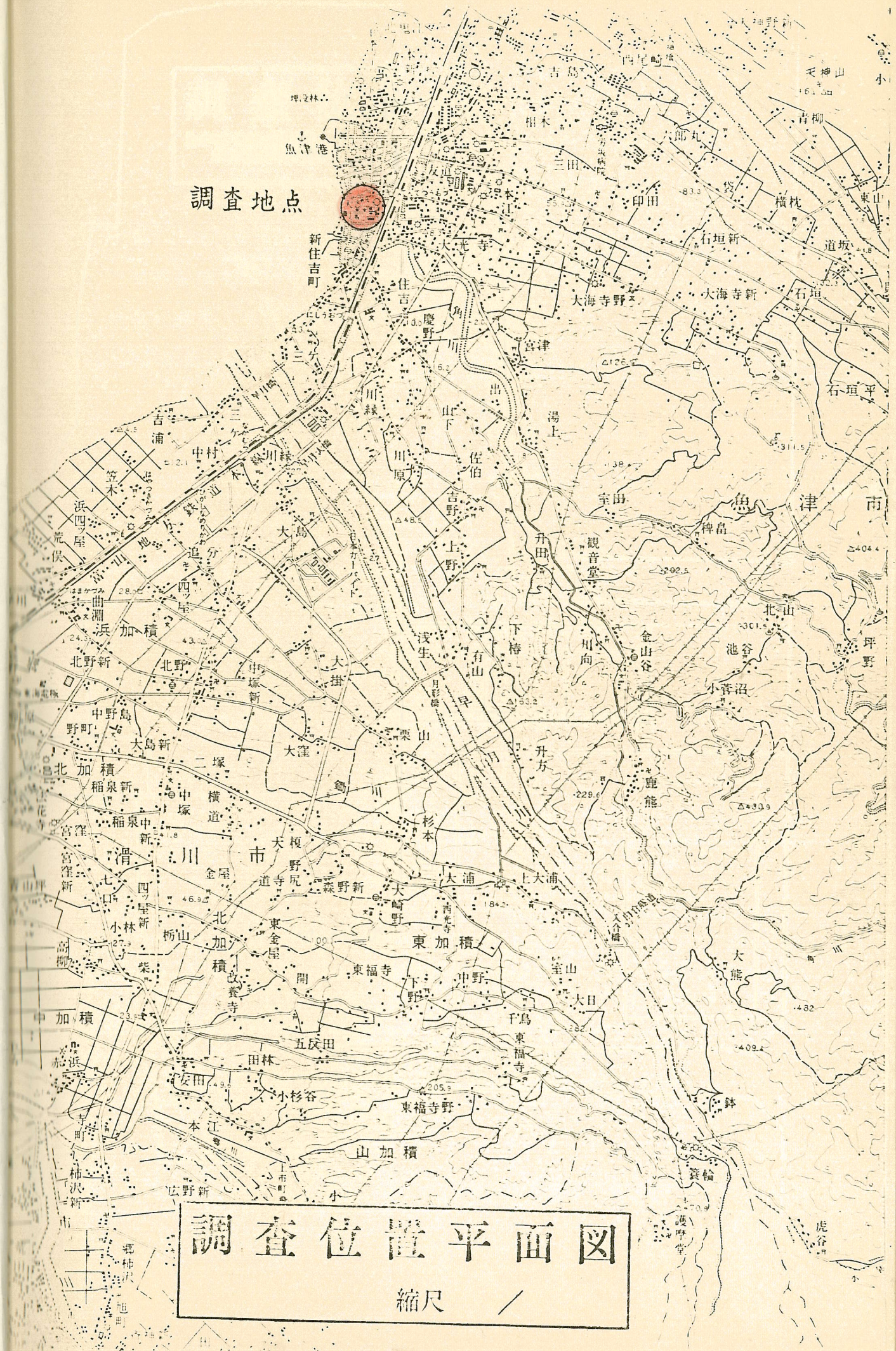
魚津市役所　　殿

魚津市立大町小学校
校舎危険改築工事地質調査

報　　告　　書

昭和52年5月

(株)　押田建築設計事務所


調査地点
魚津港
新住吉町
大光寺
大海寺野
大海寺新
石垣新
石垣
石垣平
宮津
湯上
山下
佐伯
川原
吉野
上野
大島
追分
四ツ屋
浜加積
北野新
北野
中塚新
大掛
浅生
有山
下椿
川向
金山谷
北山
池谷
小菅沼
魚津市
宝田
稗畠
観音堂
升田
升方
鹿熊
栗山
大窪
二塚
大島新
中野島
北加積
稲泉新
中塚
横道
稲泉
中新
宮窪
宮窪新
滑川市
大榎
金屋
道寺
森野新
大崎野
大浦
上大浦
杉本
東加積
東金屋
東福寺
下野
中野
千鳥
大日
大熊
鉢
東福寺野
山加積
五反田
田林
安田
小杉谷
本江
広野新
柿沢新
護摩堂
虎谷
寺町
小林
栃山
北加積
改養寺
開
高柳
中加積
浜

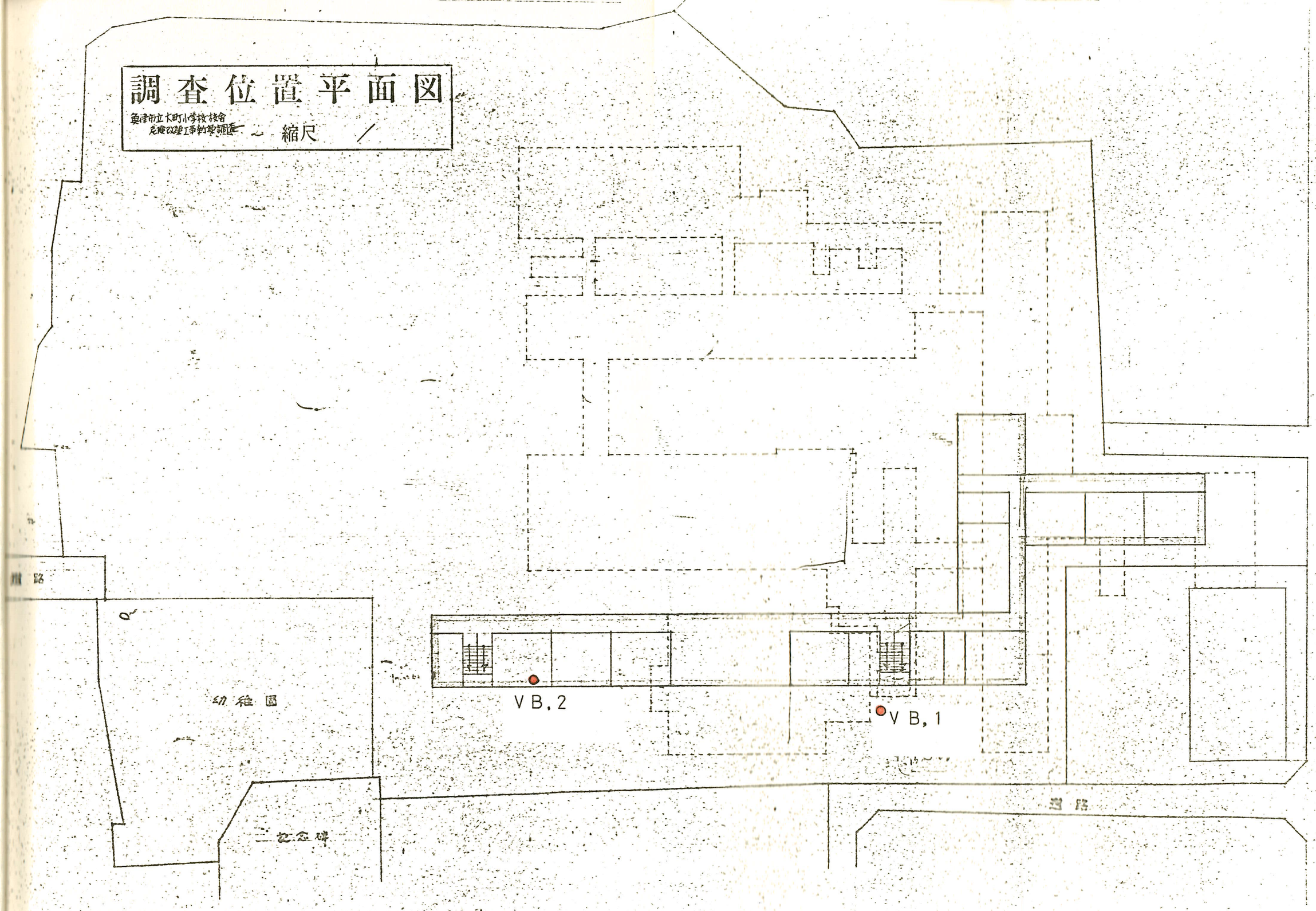
調査位置平面図

縮尺 ／

調査位置平面図

奥津市立大町小学校校舎
危険改築工事対象調査

縮尺 ／



序

本調査報告書は魚津市役所の御依頼により、魚津市立大町小学校校舎危険改築工事地質調査として、地質調査ボーリング（20.0M×1本、15.0M×1本）計35.0ｍ、標準貫入試験（35回）を行なつた結果をとりまとめたものである。

昭和52年 5 月

中新川郡立山町前沢2330
（株）押田建築設計事務所

1. 地形、地質について

調査箇所は富山湾まで約２５０ｍと近く、旧魚津城跡にあたる。片貝川扇状地の末端部にあたり、上部は砂泥互層よりなり、下部は扇状地性の砂礫が一般に存在している。

2. ボーリング結果について

今回の調査では、下部の砂礫層は確認されていない。地形、地質に述べたように二層構造の砂泥互層をなしている。泥層は軟かく、腐植物を含む。

3. 標準貫入試験結果について

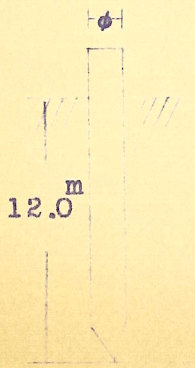
砂泥互層の為、この影響を受けてＮ値は凹凸に富む。支持層としてはボーリング結果より、下部の砂層（３０＞Ｎ値）が適当と考えられる。支持層としては№１孔 11.0ｍ以深、№２孔 10.0ｍ以深に求められる。

4. 支持層の検討について

基礎の構造は、杭基礎が適当と考える。又、杭基礎は校内地、市街地であることなどから、騒音、振動を避ける必要があり、アースオーガー工法により施工することが適当と思われる。

5. 支持力の算定について

支の支持力を下式により計算する。



長期許容支持力　$qa = \frac{1}{3}(30\,NAp)$

Ｎ値は安全側をとり支持層中、最小の32をとるとすれば

$$qa = \frac{1}{3}\left(30 \times 32 \times \frac{\phi^2}{4} \times 3.14\right)$$

$$= 251.2\ \phi^2$$

ϕ = 200㎜の時　　qa = 10 t/本

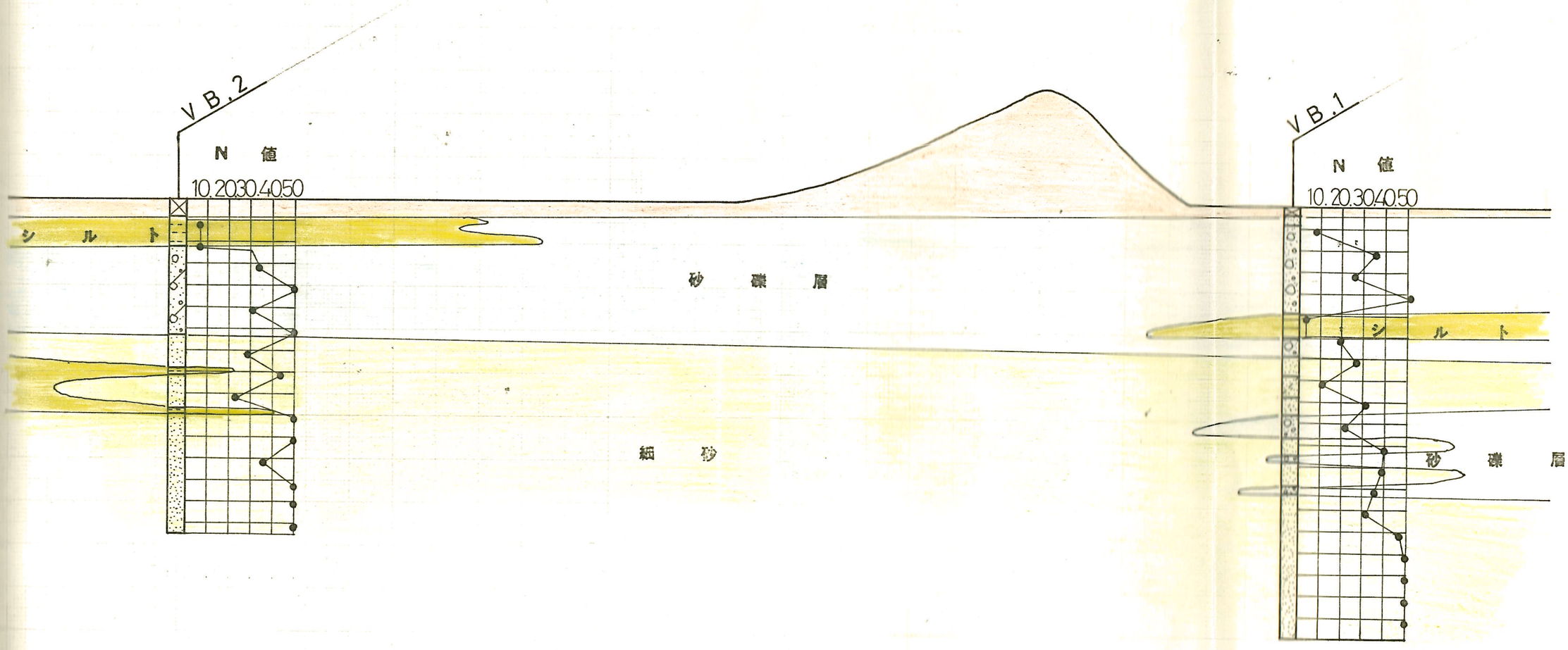
ϕ = 300㎜の時　　qa = 22 t/本

ϕ = 400㎜の時　　qa = 40 t/本

ϕ = 500㎜の時　　qa = 62 t/本

土 質 縦 断 面 図

奥津市立大町小学校校舎危険改築工事地質調査



No.

土 質 柱 状 図

調査番号

調 査 名　魚津市大町小学校校舎危険改築工事地質調査

調査場所

施　工

施工会社　(株) 押田建築設計事務所

地点番号	VB No. 1 孔	孔内水位	−0.65 M	施工期間	昭和 年 月 日～ 年 月 日
標高		使用機械		試錐担当者	岩 住 広 信

標尺 m	標高 m	深度 m	層厚 m	地質 土質記号	土質名	色調	硬軟	観測記事	コア採取 長 m	コア採取 率 %	標準貫入試験 回/cm	10 cm	20 cm	30 cm	10 20 30 40 50	相対密度	試料採取 深度 M	試料採取 番号
		0.40	0.40		表土(砂礫)	茶 色												
1		0.80	0.40		砂 (粗砂)	茶 色												
2								粘土含む礫			8	2	1	5		ゆるい	1.15～1.45	
3						青灰色					36	11	14	11		密な	2.15～2.45	
4								少量の山吹色の粘土を含む。4.0 m付近より礫が少し大きく多くなる(最大7 cm)			26	7	9	10		中位	3.15～3.45	
		4.90	4.10		砂 礫	黄灰色					51	20	15	16		非常に密な	4.00～4.30	
5											3	1	1	1		軟かい	5.15～5.45	
6		6.10	1.20		粘 土	暗灰色					20	4	8	8		中位	6.15～6.45	
		6.90	0.80		砂 礫	黄灰色		黄色の粘土混り、礫は小さくて少ない。1～3 cm前後の礫			27	8	8	11		〃	7.15～7.45	
7											11	3	4	4		〃	8.15～8.45	
		7.80	0.90		細 砂	薄茶色					32	10	11	11		密な	9.15～9.45	
8		8.80	1.00		シルト質砂	暗灰色					22	5	7	10		中位	10.15～10.45	
9		9.60	0.80		細 砂	灰 色					40	8	12	20		密な	11.15～11.45	
10		10.70	1.10		砂 礫	黄灰色		礫は小さくて崩れやすく少ない。黄色の粘土を多く含む。			39	8	13	18		〃	12.15～12.45	
11		11.50	0.80		砂 (粗砂)	灰 色					36	18	10	8		〃	13.15～13.45	
12		11.80	0.30		砂 礫	灰 色					32	10	11	11		〃	14.15～14.45	
		12.90	1.10		細 砂	灰 色					47	11	18	18		〃	15.15～15.45	
13		13.30	0.40		砂 礫	灰 色		礫多い。礫量80 %			53	13	18	22		非常に密な	16.15～16.45	
14		13.90	0.60		細 砂	灰 色					53/25	17	17	19/5		〃	17.15～17.40	
15								粗 砂			50/18	23		19/5		〃	18.15～18.33	
16								少量の小礫を含むところあり			50/29	8	11	31/9		〃	19.15～19.44	
17								細 砂			50/21	24	21	5/1		〃	20.15～20.36	
18								中砂および細砂 1.90 m付近より礫を含むところあり										
19																		
20		20.00	6.10		砂	灰 色		中 砂										

土 質 柱 状 図

調査番号

調 査 名　魚津市大町小学校校舎危険改築工事地質調査

調査場所

施　工

施工会社　(株) 押田建築設計事務所

地点番号	VB No. 2 孔	孔内水位	−1.30 M	施工期間	昭和 年 月 日～ 年 月 日
標高		使用機械		試錐担当者	岩住広信

標尺 m	標高 m	深度 m	層厚 m	地質 土質記号	土質名	色調	硬軟	観測記事	コア採取 長 m	コア採取 率 %	標準貫入試験 回/cm	10 20 30 cm	10 20 30 40 50	相対密度	試料採取 深度 M	試料採取 番号
1		0.80	0.80		表土（砂礫）	焦茶色		少量の粘土含む砂礫			7/35	1 4 2/15		中位	1.15～1.50	
2		2.20	1.40		礫混りシルト	焦茶色					6	1/15 5/15		ゆるい	2.15～2.45	
3											34	8 6 20		密な	3.15～3.45	
4								3.5～5.0 m付近に小さい（2～5cm）の礫が多く、崩れやすくて進まない礫量（80%）			50/19	20 30/9		非常に密な	4.15～4.34	
5											31	8 11 12		密な	5.15～5.45	
6		6.30	4.10		粘土混り砂礫	黄土色					54	22 18 14		非常に密な	6.15～6.45	
7		7.80	1.50		細砂	薄茶色					29	8 10 11		中位	7.15～7.45	
8		8.10	0.30		シルト	暗灰色					44	12 16 16		密な	8.15～8.45	
9		9.70	1.60		細砂	濃灰色		8.9～9.0 m付近に礫（玉石）2個10cm大 9.0 m砂は黒に近い灰色で少量粘土含む。			23	5 9 9		中位	9.15～9.45	
10		9.90	0.20		シルト	暗灰色		腐植物混入			53	16 18 19		非常に密な	10.15～10.45	
11								粗砂			50	15 15 20		〃	11.15～11.45	
12								12.50 m付近にごく少量の粘土との互層あり			37	12 13 12		密な	12.15～12.45	
13								細砂			55	15 19 21		非常に密な	13.15～13.45	
14								ごく少量の小礫を含む。青味を帯びた灰色			52	18 17 17		〃	14.15～14.45	
15		15.50	5.60		砂	灰色		粗砂			54	17 18 19		〃	15.15～15.45	
16																

写　　真　　集

村尾建設株式会社

現場写真

VB. NO. 1






NO.1
貫入試験




NO.1 ロッド検尺
ロッド全長 22.00m
残尺 2.00
深度 20.00m

VB. NO. 2






大町小学校新築工事地質調査
No.2 貫入試験




大町小学校新築工事地質調査
No.2 ロット検尺
ロット全長 16.50m
残尺 1.50
深度 15.00m