

372

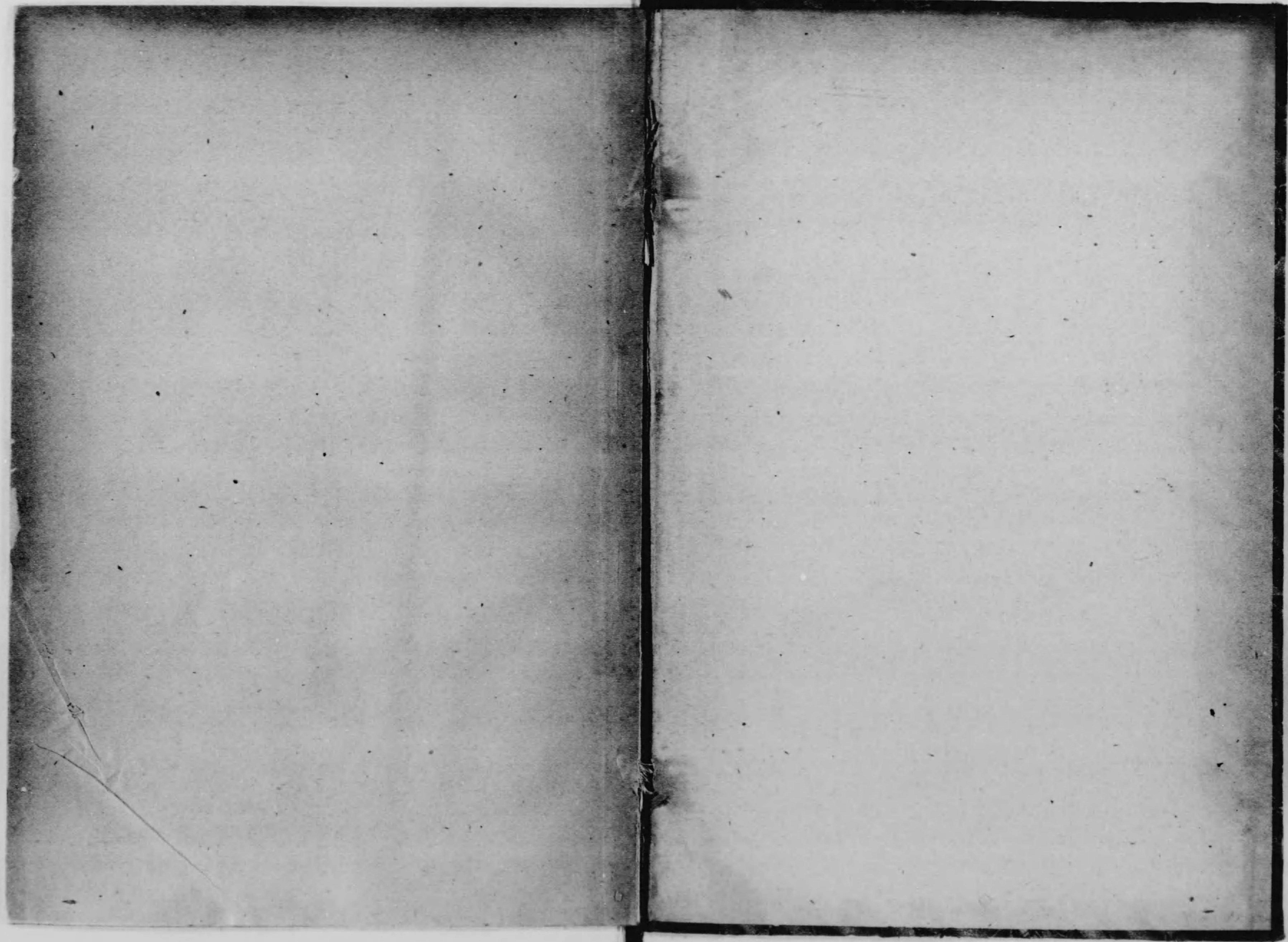
235

大阪府泉北郡濱寺町深井井試鑿成績

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15

始





大正八年三月

大阪府泉北郡濱寺町深水井試鑿成績

農商務省農務局

372-235



大阪府
北郡濱寺町
深水井
試鑿成績



285-278



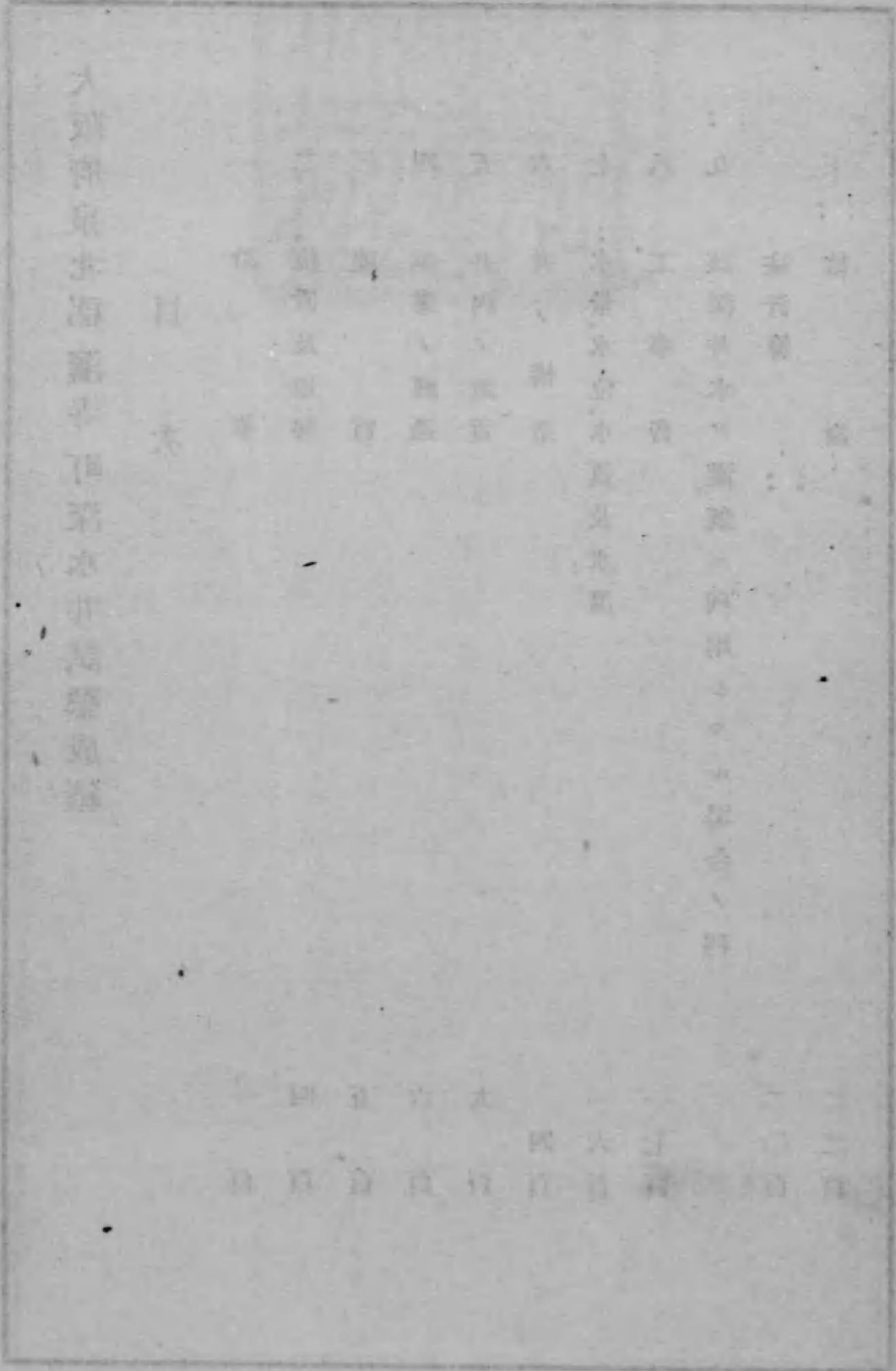
大阪府泉北郡濱寺町深水井試鑿成績



大阪府泉北郡濱寺町深水井試鑿成績

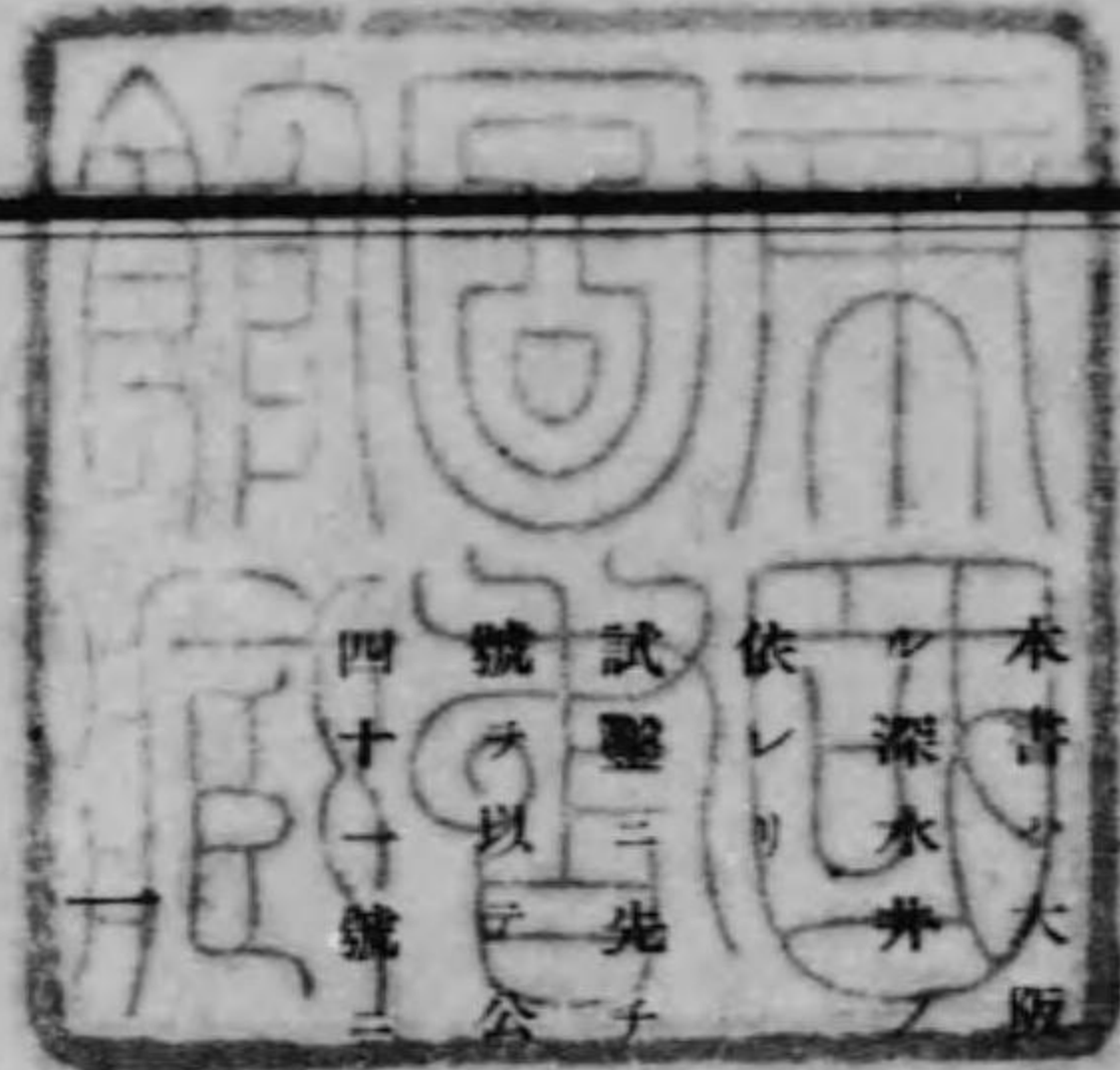
目次

一	沿	革	一
二	位置及地勢	四	頁
三	地質	五	頁
四	事業ノ經過	六	頁
五	井内ノ地質	九	頁
六	井ノ構造	一四	頁
七	水量、水位、水質及水溫	一六	頁
八	工事費	一七	頁
九	該深井水ヲ灌溉ニ利用シタル場合ノ利益計算	二〇	頁
十	結論	二二	頁



大阪府泉北郡濱寺町深水井試鑿成績

農商務技師 鈴木昌吉

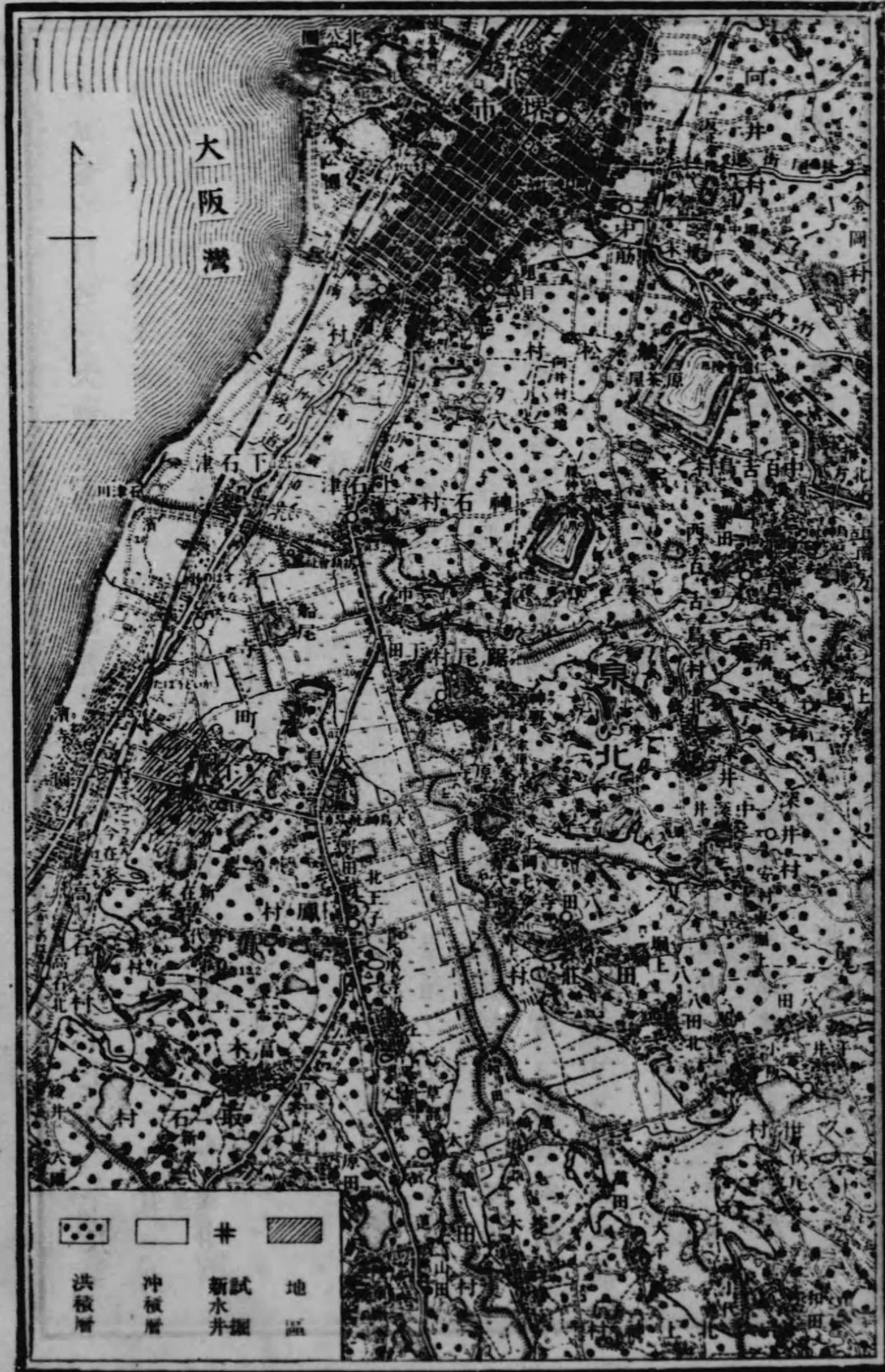


本書は大阪府力地下水ヲ灌漑用水源トナスノ計畫ニ基キテ泉北郡濱寺町ニ試鑿シタル深水井ノ成績ヲ録ス、其ノ資料ハ主トシテ大阪府ヨリ本省ニ致シタル二回ノ報告ニ依レリ
 試鑿ニ先テ實施シタル同府管内地下水調査ノ報文ハ既ニ地質調査所報告第六十三號ヲ以テ公ニセラレタリ、又本試鑿井ニ關スル記事ハ耕地整理研究會報第四十號及第四十一號ニ掲載セラレタルモノアリ

沿革

大阪府泉北郡濱寺町ハ堺市ノ南方ニ位セル臺地及其附近ヲ占メ泉北郡中有數ノ旱害地ナリ、故ニ適當ナル水源ヲ求メテ農業ノ利益ノ増進ヲ圖ルヲ急務トス、府當局及該地方ノ農家ハ屢研究ヲ重ネ嘗テ石津川ノ上流ナル美木多川ヲ導水シ且附帶工事トシテ貯水池ノ擴張等ヲ施

大阪府北郡濱寺町附近地形及地質圖
縮尺五萬分一



第一版

(地形ハ陸地測量部五萬分一地形圖ニ依ル)

行スルノ畫策アリタルモ、水利其他ノ事情ノ解決困難ニシテ在、其ノ遂行ヲ見ルニ至ラザリシモノナリ(第一版參照)

本省ハ大阪府ノ申請ニ基キ地下水利用ノ適否ヲ決センカ爲メ技術官ヲ派遣シ、大正四、五年ノ交大阪府管内地下水調査ヲ施行セリ、該調査ノ結果府ハ先ツ本地區ニ深水井ヲ試鑿スルコトトセリ

從來大阪府下ニハ野井戸ヨリ桔槔ニテ地下水ヲ汲ミ揚ケ、或ハ簡單ナル掘抜井ノ自噴水ニテ灌漑スル所少カラス、又工場等ニテ深水井ノ噴水ヲ利用セルモノ多シ、然レトモ本地區ノ如ク洪積ノ臺地上ヨリ規模ノ稍大ナル深水井ヲ掘鑿シ、農耕上地下水ヲ利用セントスルノ計畫ハ本井ヲ以テ嚆矢トナス、其ノ事業ノ困難ナルノミナラス本試鑿井ノ成績ハ延イテ府下各所ニ勃興セル地下水利用ノ機運ニ影響スル所多大ナルヘキカ故ニ、府ハ掘鑿地點ノ選定及掘鑿方法等ニ關シ審議ヲ重ネ、且該井工事中ハ特ニ府技術員ヲ派遣シテ工事督勵ノ任ニ當ラシムル等地區ト協力以テ本工事ノ助成ニ努メタリ

本試鑿ノ目的ノ大綱ハ地下水調査ノ結果認知セル地下七百二十尺ニ到ル間ノ各帯水層ヲ檢出シ、地下水ハ果シテ自噴スルヤ否ヤヲ質シ、其ノ水量ヲ測定シテ深水井灌漑ノ經濟上ノ問題ヲ攻究シ、併セテ鑿井ニ關スル技術上ノ貴重ナル經驗ヲ得ントスルニアリタリ

二 位置及地勢 (第一版参照)

泉北郡濱寺町大字下ハ堺市ノ南方約一里ニ在ル臺地ノ北西端ニ位シ、西ハ濱寺公園ヲ隔テ大阪灣ヲ控ヘ、北ハ同町ノ耕地ニ接續シ、東及南ハ貯水池又ハ水路ヲ挾ミテ鳳村及高石村ノ耕地ニ連互ス、濱寺町附近ノ臺地ハ海拔三米乃至十五米ニシテ地勢ハ概シテ南東ヨリ北西ニ向ヒ二、三百分ノ一ノ勾配ヲ以テ傾斜ス
鳳村ノ臺地ハ南方ニ高クシテ海拔二十米ニ達シ、北方ニ緩斜シテ海拔十米乃至十五米トナリ、更ニ緩傾斜ヲ以テ沖積地ニ推移スレトモ、高サ一米乃至三米ノ低キ崖ヲ以テ之ニ臨ム所アリ

試鑿井ノ位置ハ濱寺町大字下字浦池四百十二番地(標高六、一米)ニシテ南海線濱寺公園驛ノ東方約五町、洪積臺地ノ周縁上ニ在リ、大阪(梅田)驛ヨリ之ニ達スルニ電車ニテ一時間餘ヲ要ス

三 地質 (第一版参照)

濱寺町大字下附近ヲ構成セル地質ハ沖積層、洪積層及第三紀層ナリ
沖積層ハ海岸附近ノ低平地ニ發達シ砂、礫及粘土ノ互層ヨリ成レトモ各層ノ厚サ及層序ハ所ニヨリテ異ナリ
洪積層ハ高臺地ヲ構成シ、其ノ上層ハ黃褐色花崗質砂ナリ、露尾村大字神野及八田莊村大字家原等ニ露出セルモノヲ見ルニ厚サ五米ニ達ス、其ノ下層ハ黃灰色粘土ヲ混セル砂礫層ナリ本地區及鳳村大字大鳥附近ニ高サ約二米ノ崖ヲ成シテ露出セル本層ハ徑一寸内外ノ珪岩及角岩ノ礫ニ少シク黃灰色粘土ヲ混ス
第三紀層ハ高臺地及平地ノ基盤ヲ成シテ存ス、本層ハ主トシテ凝灰質

頁岩及頁岩ヨリ成リ、之ニ介在セル砂岩ハ帶水層ヲ構成セルモノアリ
テ其ノ數少ク
モ三アリ、本層
ハ北西ニ五度
内外ニ緩斜ス



費少クシテ標本採取ノ目的ニ最適當セル上總掘式ヲ採用セリ

鑿井方式ニハ
水壓旋廻式、網
掘式、金棒掘式
及上總掘式等
アレトモ本試
鑿工事ニハ經
四 事業ノ
經過

掘鑿孔徑ハ最初内徑五吋ノ鋼管ヲ挿入スルノ豫定ヲ以テ孔徑四寸六
分ニ掘進シタリ、其ノ後地下約五百尺迄ハ孔徑七寸四分トナシ内徑五
吋四分ノ三ノ木管ヲ挿入スルニ適セシメ、以下ハ孔徑ヲ三寸八分トナ
シ内徑三吋二分ノ一ノ鋼管ヲ降下スルニ適セシメタリ、井底ハ地表下
七百九十八尺五寸ニ在リ
今左ニ工事日誌ノ一部ヲ掲ケテ事業ノ經過ノ概要ヲ示スヘシ

大正六年二月二十一日年 請負契約

三月二日 試鑿地點選定

三月三日 地鎮祭舉行

三月九日 工事著手

八月二十四日 六月下旬ヨリ地下四百四十尺乃至四百七十尺ノ

粘土及砂層ノ崩壞甚シク徒ニ孔内浚深ニ日ヲ送
ルノ状態ニ陥リ、加フルニ掘鑿器ノ一部(削リ)孔底
ニ墜落シ掘鑿ヲ繼續スル能ハス、遂ニ工事中止

二大 月正 二七 日年

爾後請負契約ヲ解除シテ地區ノ直營トシ、木管ヲ
降入シテ土砂ノ崩壞ヲ防止シ、併セテ墜落セル器
具ヲ引揚ケンカ爲メ孔徑ヲ大ニシテ再鑽孔開始

三月二十五日

内徑五吋四分ノ三ノ木管五百尺八寸降下

六月七日

内徑三吋二分ノ一ノ鋼管二百九十七尺八寸降下

乃至九月一日

粘土水浚渫

六月十二日

自噴 (第二版参照)

六月十六日 工事完了

本工事ニ使用シタル上總掘鑿井器及材料左ノ如シ

鐵管 内徑五吋、長サ九尺ノ引拔鋼管ニテ製作シ、下端ニハ「ピット」トシテ鐵管、ソケット
トシニ「 Θ 」狀ニ双テ渡シタルモノヲ用ヒ且瓣ヲ取付ク、又下端ヨリ二尺ノ間ニ鋼

鐵管 内徑二吋半、長サ十九尺八寸ノ引拔鋼管ニテ製作シ、前者ト同シク下端ニハ「ピ
ット」及削リ六本ヲ取付ク

浚渫器 長サ十八尺、直徑二吋五分ノ圓筒ニシテ二十四番亞鉛板ニテ製作シ、下端ニハ

吸込用ノ瓣ヲ取付ク

調孔器 内徑五吋及三吋半ノ二種ノ鐵管、ソケットトニシテ、之ニ取付用取手ヲ附著セシ

竹條 幅八分、厚サ三分、長サ十八尺ノ竹條ヲ接合ス、竹條ハ周圍一尺一寸内外ヲ有セ
ル齡四年ノ孟宗竹ニテ製作ス

踏車 長サ十二尺、幅五分、厚サ六分ノ杉板及長サ三尺ノ三寸角杉材ニテ組立テ、幅二
尺三寸、直徑約十一尺ヲ有ス

足場櫓 杉丸太材ニテ組立ツ

其ノ他大工及鍛冶用具一式

五 井内ノ地質

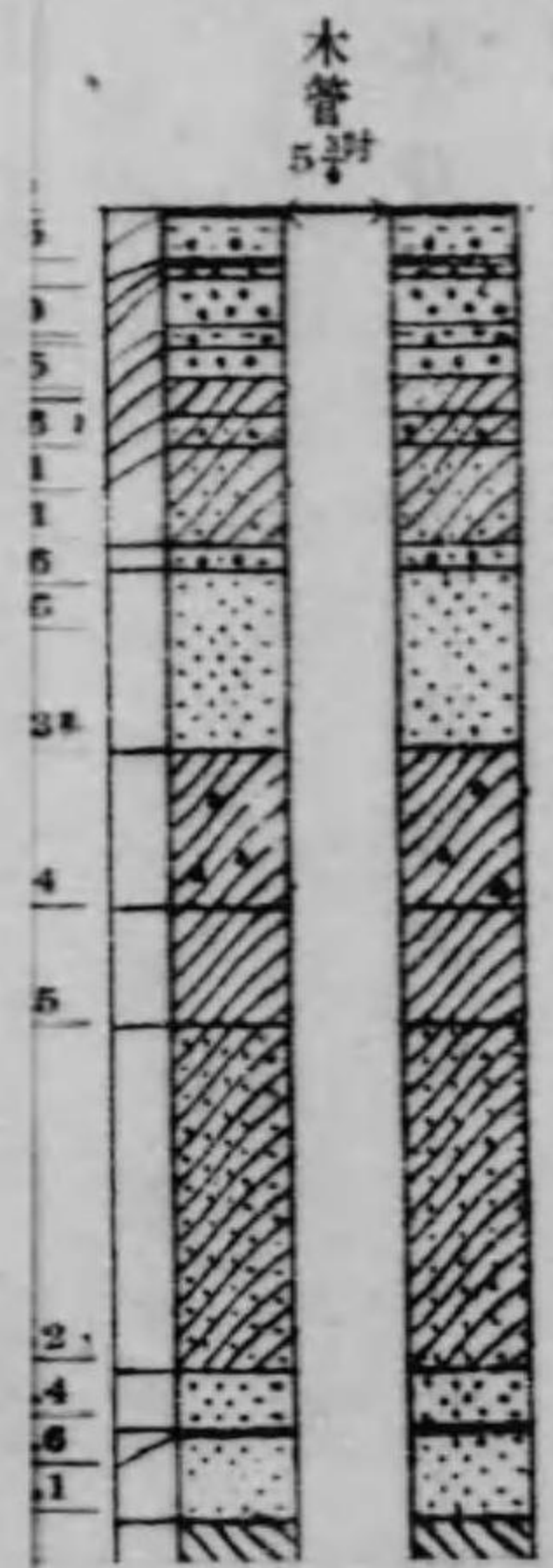
井内ノ地質ハ之ヲ地下二十七尺内外ニ至ル洪積層及其ノ下位ニ存ス
ル第三紀層ニ大別スルコトヲ得タリ、帶水層ハ地下五百二十六尺六寸
ヨリ五百四十三尺ニ至ルモノ、六百四十六尺四寸ヨリ六百六十一尺九
寸ニ至ルモノ及七百六十九尺五寸ヨリ七百九十一尺五寸ニ至ルモノ
ヲ主要ナリトシ、水量豊富ニシテ水質良好ナルコトヲ審カニセリ、而シ

テ初ノ二層ハ曩ニ施行セル地質調査ノ結果ニ基キ豫想シタルモノニシテ後ノ一層ハ今回深掘ノ結果檢出セルモノナリトス
左ニ地質標本ニ據リテ井内ノ地質ノ記録ヲ掲ク(第三版参照)

標本ノ 番號	岩 石 名	地表ヨリノ深サ(尺)	岩石ノ厚サ(尺)	備 考
一	灰色砂質粘土	至自	〇・五	
二	少ク礫ヲ混セル黄褐色粘土	至自	六・七	本粘土ニ水ヲ混和シテ攪拌シ鑿井用粘土トセリ
三	少ク礫ヲ混セル徑三分以下ノ砂	至自	〇・八	
四	徑一寸五分以下ノ礫	至自	二・五	
五	徑七分以下ノ礫	至自	九・〇	
六	少ク礫ヲ混セル黄灰色粘土	至自	三・五	
七	徑一寸以下ノ礫	至自	四・六	以上洪積層
八	灰色凝灰質頁岩	至自	六・五	以下第三紀層

九	少ク礫ヲ混セル黄灰色凝灰質頁岩	至自	三・四・一	五・〇
一〇	少ク砂ヲ混セル黄灰色凝灰質頁岩	至自	三・九・一 五・六・六	一七・五
一一	徑一寸二分以下ノ砂礫	至自	六・〇・六 六・〇・六	四・〇
一二	徑二分以下ノ黑白混交泥砂	至自	九・一・三 六・〇・六	三・〇・七
一三	貝殻ヲ混セル灰色凝灰質頁岩	至自	一・八・四 一・八・四	二七・一
一四	灰色凝灰質頁岩	至自	一・一・八 一・一・八	一九・一
一五	灰色砂質頁岩	至自	一・三・七 一・三・七	五七・七
一六	徑三分以下ノ黑白混交泥砂	至自	一・九・五 二・〇・六	一一・二
一七	灰色頁岩	至自	二・〇・六 二・〇・六	〇・二
一八	白色硅質細砂	至自	二・〇・六 二・〇・六	一三・五
一九	灰色頁岩	至自	二・七・八 二・七・八	五八・二
二〇	淡青灰色砂質頁岩	至自	二・七・八 二・九・七	一九・六

大阪府泉北郡濱寺町大字

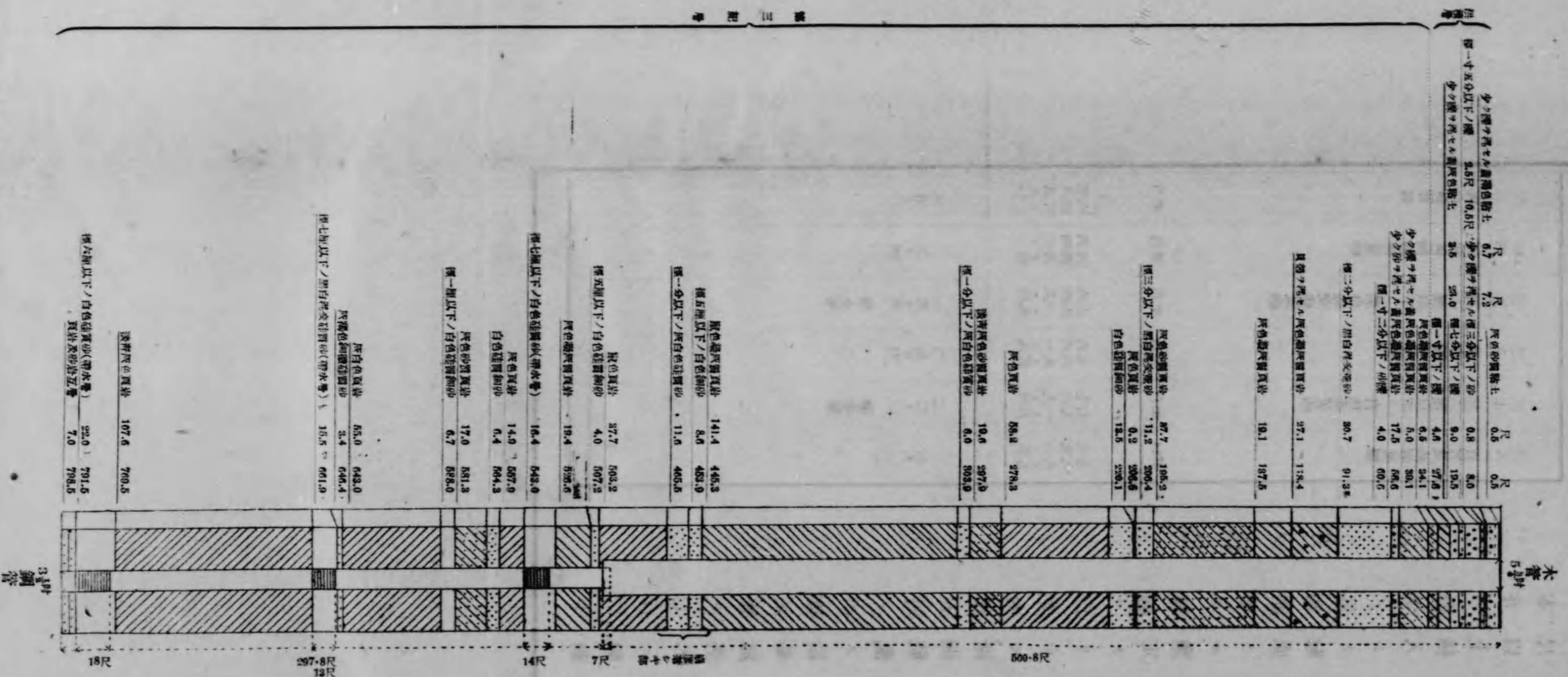


三二	徑一厘以下ノ白色硅質細砂	至自	五八八・〇三	六・七	
三一	灰色砂質頁岩	至自	五八一・三三	一七・〇	
三〇	白色硅質細砂	至自	五六四・三三	六・四	
二九	灰色頁岩	至自	五五七・九	一四・九	
二八	徑七厘以下ノ白色硅質砂	至自	五四三・〇	一六・四	帶水層
二七	灰色凝灰質頁岩	至自	五二六・六	一九・四	
二六	徑五厘以下ノ白色硅質細砂	至自	五〇七・二	四・〇	
二五	鼠色頁岩	至自	五〇三・二	三七・七	
二四	徑一分以下ノ灰白色硅質砂	至自	四六五・五	一一・六	
二三	徑五厘以下ノ白色細砂	至自	四四三・九	八・六	
二二	鼠色凝灰質頁岩	至自	四四三・九	一四一・四	
二一	徑一分以下ノ灰白色硅質砂	至自	三〇三・九	六・〇	

四四〇乃至四七〇尺ノ間ハ崩壞著シ

大阪府泉北郡濱寺町大字下字浦池深水井地質斷面及井內構造圖

縮尺一千分、(但管内徑、約二十五分、)



三三	灰白色頁岩	至自	五八八・〇〇 六四三・〇〇	五五・〇	
三四	灰褐色細粒砂質砂	至自	六四三・〇〇 六四六・四〇	三・四	
三五	徑七厘以下ノ黑白混交砂質砂	至自	六四六・九四 六六一・九	一五・五	帶水層
三六	淡青灰色頁岩	至自	六六一・九 七六九・五	一〇七・六	
三七	徑六厘以下ノ白色砂質砂	至自	七六九・五 七九一・五	二二・〇	帶水層
三八	頁岩及砂岩互層	至自	七九一・五 七九八・五	七・〇	

六 井ノ構造

本井ハ計畫ノ當初試鑿ノ目的ヲ以テ内徑五吋ノ引拔鋼管ヲ七百二十尺以上挿入シテ鑿成スル豫定ナリシモ、歐洲戰亂ノ結果經濟界ニ變動ヲ生シ、殊ニ米國ノ鐵材禁輸出ニ伴ヒテ鋼管ノ價ハ暴騰シ、爲メニ豫算編成當時内徑五吋ノ鋼管一呎ニ付一圓八十錢内外ナリシモノ必要期ニ至リ六圓七、八十錢ニ昂騰シ收支相償ハサルニ至レリ、偶掘鑿中過リ

テ墜落セシメシ掘鑿器ヲ引揚ケ、且井壁ノ一部ノ崩壞ヲ阻止スルノ要アリシヲ以テ、豫定ヲ變更シテ地下五百尺ニ至ル間ハ内徑五吋四分ノ三、厚サ八分ノ特製木管ヲ挿入シ、以下全部ニハ内徑三吋二分ノ一ノ引拔鋼管ヲ挿入スルコトトセリ、木管ト鋼管トノ摺合部ノ長サハ七尺トス、而シテ鋼管ニハ五百二十六尺六寸ヨリ五百四十三尺ニ至ル十六尺四寸、六百四十六尺四寸ヨリ六百六十一尺九寸ニ至ル十五尺五寸及七百六十九尺五寸ヨリ七百九十一尺五寸ニ至ル二十二尺ノ三帶水層ニ吻合セシムル爲メ其ノ壁ニ徑一分ノ孔ヲ横五分、縦六分ノ間隔ニ鋸齒狀ニ穿チテ、ストレイナートシ水ヲ流入セシム、其ノ長サハ帶水層ノ上層ニ對シテハ十四尺、中層ニ對シテハ十三尺、下層ニ對シテハ十八尺トシ帶水層ノ厚サヨリ少シク短縮ナラシメタリ、ストレイナーノ下縁ハ帶水層下ノ頁岩層ノ上縁ニ接セシム、鋼管ノ下部七尺ヲ下位ノ帶水層以下ノ頁岩及砂岩互層中ニ貫通セシメ井底ニ堆積スル砂ヲ浚深スルノ便トス、本井ノ構造ハ地質斷面圖ニ之ヲ併記セリ(第三版參照)

七 水量、水位、水質及水溫

本井水ノ自噴量ハ實測ニヨレハ地表上零尺ニテ毎分一石六斗三升六合(毎秒〇・一七七立方尺)、地面ヨリ六尺ノ高サニテ毎分七斗六升(毎秒〇・八二立方尺)、地上十尺二寸五分ノ高サニテ零トナル、本井水ハ現地盤ヨリ八尺五寸以下ニテ自噴セシムルモ尙自然流下ニヨリ、テ有效ニ利用スルコトヲ得ヘシ、然ルトキハ自噴量ハ増加スヘキモ地表下ニテノ自噴量ハ未タ實測セス

今上記ノ三箇所ノ測定ヲ基礎トシ、且自噴水量ハ水位ノ降下ニ正比例スルモノトシ、作圖ニヨリテ自噴水量ト水位トノ關係ヲ概測スレハ大略左ノ如シト雖、實際ノ自噴量ハ「ストレイナー」及管内ノ摩擦ノ爲メニ之ヨリ稍減少スヘシ、本表ニ地表下稍深所ノ水量ヲ記載シタルハ、揚水機ヲ用ヒテ井水面ヲ降下セシメタル場合ヲ慮リタルニヨル

自噴水位	自噴水量	自噴水位	自噴水量
(毎分)	(毎秒立方尺)	(毎分)	(毎秒立方尺)
〇・五	〇・〇五四	三・〇	〇・三二四
一・〇	〇・一〇八	三・五	〇・三七八
一・五	〇・一六二	四・〇	〇・四三二
二・〇	〇・二一六	四・五	〇・四八六
二・五	〇・二七〇	五・〇	〇・五四〇

地表上七尺	〇・五	〇・〇五四	地表下七尺五寸	三・〇	〇・三二四
地表上四尺	一・〇	〇・一〇八	地表下十尺五寸	三・五	〇・三七八
地表上一尺	一・五	〇・一六二	地表下十三尺	四・〇	〇・四三二
地表下一尺五寸	二・〇	〇・二一六	地表下十六尺	四・五	〇・四八六
地表下四尺五寸	二・五	〇・二七〇	地表下十八尺五寸	五・〇	〇・五四〇

本井水ハ外觀清澄ニシテ極微ノ臭氣ヲ有スレトモ無味ニシテ無色、透明ナリ、極メテ少量ノ瓦斯ヲ伴隨スルノ外他ニ著シキ夾雜物存在セサルカ如シ、水溫ハ大正七年七月十八日觀測シタルニ攝氏二十三度強ナリ

八 工事費

一 請負工事中ノ分
請負人ハ口徑四寸六分ニテ深サ約五百尺ヲ掘下ケシ後既成工事ヲ抛

棄シタル爲メ契約ヲ解除セリ
 工事中ノ支出額全ク不明ナリト雖、延人夫數ハ大略六百十二人(大正六年三月九日ヨリ同年八月二十四日マテ一日ノ從業人員四名乃至六名)ニシテ、一人一日ノ賃金ハ賄付ニテ四拾錢位ナリシカ如シ

二 直營工事中ノ分

金貳千九百參拾壹圓六拾九錢

總 工 事 費

內 譯

- 一 金壹百貳拾參圓六拾九錢 土 留 用 圓 筒
內徑五吋四分ノ三木管五百十尺及附屬品
- 一 金七百六拾四圓貳錢 內徑三吋半引拔鋼管二百九十五尺五寸及ストレイナイ「穿孔」代
- 一 金六百八拾圓參拾壹錢 掘 鑿 人 夫 賃
大正七年二月二日ヨリ同年六月十六日マテ一日ノ從業人員五名
- 一 金五百八拾五圓五錢 掘 鑿 器 具 賃 借 料
乃至六名延人員六百九十三人
- 一 金壹百參拾五圓 井 戶 煉 瓦 小 屋 建 設 費
- 一 金參百圓

一 金參百四拾參圓六拾貳錢

諸 雜 費

備 考

- (一) 總工事費ニ對シテ大阪府ハ金壹千參百圓ヲ補助セリ
- (二) 鑿井用器具及設備ハ請負工事中ニ使用セルモノ全部ヲ貸借シテ使用セリ、其ノ價格不明ナレトモ大略ヲ時價(大正七年十二月大)ニ見積ルトキハ左ノ如シ
- 鋼管(內徑五吋ノモノ) 七四・七〇〇
- 鋼管(內徑二吋半ノモノ) 四八・〇〇〇
- 波濼器 一三・二五〇
- 調孔器(內徑五吋ノ「ソケット」ニテ製ス) 一一・〇〇〇
- 調孔器(內徑三吋半ノ「ソケット」ニテ製ス) 五・〇〇〇
- 竹 條 一七・〇〇〇
- 踏 車 一八・四五〇
- 土留用圓筒(內徑七寸二分、長サ四十二尺) 一二三・六九〇
- 足場用櫓 一〇九・七〇〇
- 大工及鍛冶用具其ノ他 五〇・〇〇〇
- 計 四七〇・七九〇

九 該深井水ヲ灌溉ニ利用シタル場合ノ利益計算

本地區ノ水田ノ面積十七町九段四畝歩ニ對スル用水源ハ溜池ニシテ其ノ貯水量ハ一、二四七、七八二立方尺ナリ

本村大字下ノ沖積ノ平地上ノ田ニ就キテ大正三年八月二十七日ヨリ同年九月五日ニ至ル最大用水期十日間ニ全損失水量ヲ實測シ一日ノ平均〇、〇三二一尺ヲ得タリ、地區内洪積ノ臺地上ノ田ニ對シテハ實測ヲ缺クカ故ニ姑ク同量ヲ要スルモノトス

稻作期間ヲ百十日間トシ、灌溉期間ノ有用雨量ヲ降雨量ノ九〇%ナリトシ、尙前記ノ溜池ノ全貯水量ヲ灌溉期間ニ一回使用スルモノトシテ不足水量ヲ算出スレハ

$$\begin{aligned} \text{稻作全損失量} &= 0.0312 \times 110 = 1,040 \text{ mm} \\ &= 0.0033 \\ \text{有用雨量} &= 505.33 \text{ mm} \times 0.9 = 454.815 \text{ mm} \\ &= 1,247,569 \\ \text{溜池貯水量} &= 0.0033 \times 17.94 \times 108,000 = 195,121 \text{ mm} \end{aligned}$$

不足水量 $1,040 - (454.815 + 195.121) = 390.064 \text{ mm}$

即不足水量ハ〇、〇一四六町秒立方尺ナリ

該湧出水ヲ以テ補給シ得ヘキ面積ハ

$$0.177 \text{ (1町秒)} + 0.0146 \text{ (不足水量)} = 12.12 \text{ 町}$$

從來本地區ハ年々一段歩ニ對シ平均六人ノ水替人夫ヲ使役シテ灌水ニ努ムルモ尙三年目ニ一回、二割ノ被害ヲ免ルル能ハサル狀況ナリ、即一年ノ減收ハ平均六分六厘強ニシテ一段歩ニ對シ $2.5 \times 0.066 = 0.1716$ ナルヲ以テ米價一石貳拾圓トセハ參圓四拾參錢トナル、又水替人夫ハ其ノ勞働ノ大ナルニヨリ壹圓貳拾錢ヲ支出スルヲ例トスレトモ勞力ヲ他ニ轉用スル場合ヲ豫想シテ八拾錢ト看做ストキハ計四圓八拾錢トナル、故ニ減收及勞力ヲ金錢ニ見積ルトキハ一段歩ニ對シテ合計八圓貳拾參錢ノ損失ナリ、此ノ缺損ハ本井水ノ補給ニヨリテ全ク之ヲ償フコトヲ得ヘク其ノ總利益金ハ左ノ如シ

地	目	補給シ得ル面積	反	當	利	益	計
田		一一一・二				八・三〇	九九七・四七六

今總工費貳千九百參拾壹圓六拾九錢ヲ年利八朱ニテ借入レテ年賦償還ヲナスト假定スレハ約四箇年ニテ償還ヲ了スヘシ、又投資ニ對スル利廻ハ年參割強ニ相當ス

十 結 論

曩ニ施行シタル大阪府管内地下水調査ノ結果本地區ノ地下ニ横ハレル二帶水層ニ付テハ略其ノ要ヲ明ニシタリ、而シテ本試鑿ニ依リテ新ニ自噴能ヲ有スル一帶水層ヲ檢出セリ、此等ノ各帶水層ハ第三紀層ニ屬シ北西ニ緩斜セルモノナルコト疑ナキカ如シ、即鳳村ノ臺地上ニ在リテハ洪積層下ニ横ハレル第三紀層中ニハ少クモ
地下五百二十六尺六寸ヨリ五百四十三尺ニ至ル十六尺四寸

同六百四十六尺四寸ヨリ六百六十一尺九寸ニ至ル十五尺五寸
同七百六十九尺五寸ヨリ七百九十一尺五寸ニ至ル二十二尺
ノ三帶水層アリテ何レモ水量豊富ニシテ水質良好ナルコト確實トナレリ、然リト雖本臺地上ノ高所ニ本井類似ノ深水井ヲ掘鑿シテ採取シ得ヘキ水量、本井ニ近接セル自噴水井ノ水量ニ對スル感應及本井ノ自噴水量ノ持續等ニ關シ將來ノ攻究ニ俟ツヘキモノ多シ、殊ニ一地方ニ近接シテ數多ノ深水井ヲ開鑿スレハ帶水層ヲ涸渴セシムルニ至ルハ明カニシテ般鑑遠カラス大阪府泉南郡岸和田町ニ在リ、本地區ニ在リテハ深ク之ヲ戒ムルヲ要スレトモ相當ノ取締法ヲ講セサルトキハ其ノ災ヲ未然ニ防止スルコト或ハ困難ナラン
本地區ニテハ深水井ノ水ヲ灌溉用水ノ補給トシテ使用スルノ計畫ナルヲ以テ水源費ノ負擔稍輕シト雖、本深水井ノ自噴水ノミニテ開田等ヲ計畫スルトセハ所要ノ水量ヲ僅カニ〇、〇五町秒尺ト看做スモ尙三町歩内外ヲ灌溉スルコトヲ得ルニ過キス、其ノ水源費ハ一反歩ニ對シ

テ百圓内外ヲ算シ以テ輕シト爲ス能ハサルナリ

Table with multiple columns of faint text, likely a ledger or account book.

大正八年三月二十五日印刷
大正八年三月二十八日發行

農商務省農務局

印刷者 東京市芝區愛宕町三丁目二番地
内 藤 小 三 郎

印刷所 東京市芝區愛宕町三丁目二番地
東洋印刷株式會社

8.5.14

372
235

終

