

114
A1365



明治五年十月六日午前九時より十二時迄出木局
に雇工師ハルニ氏演説書取

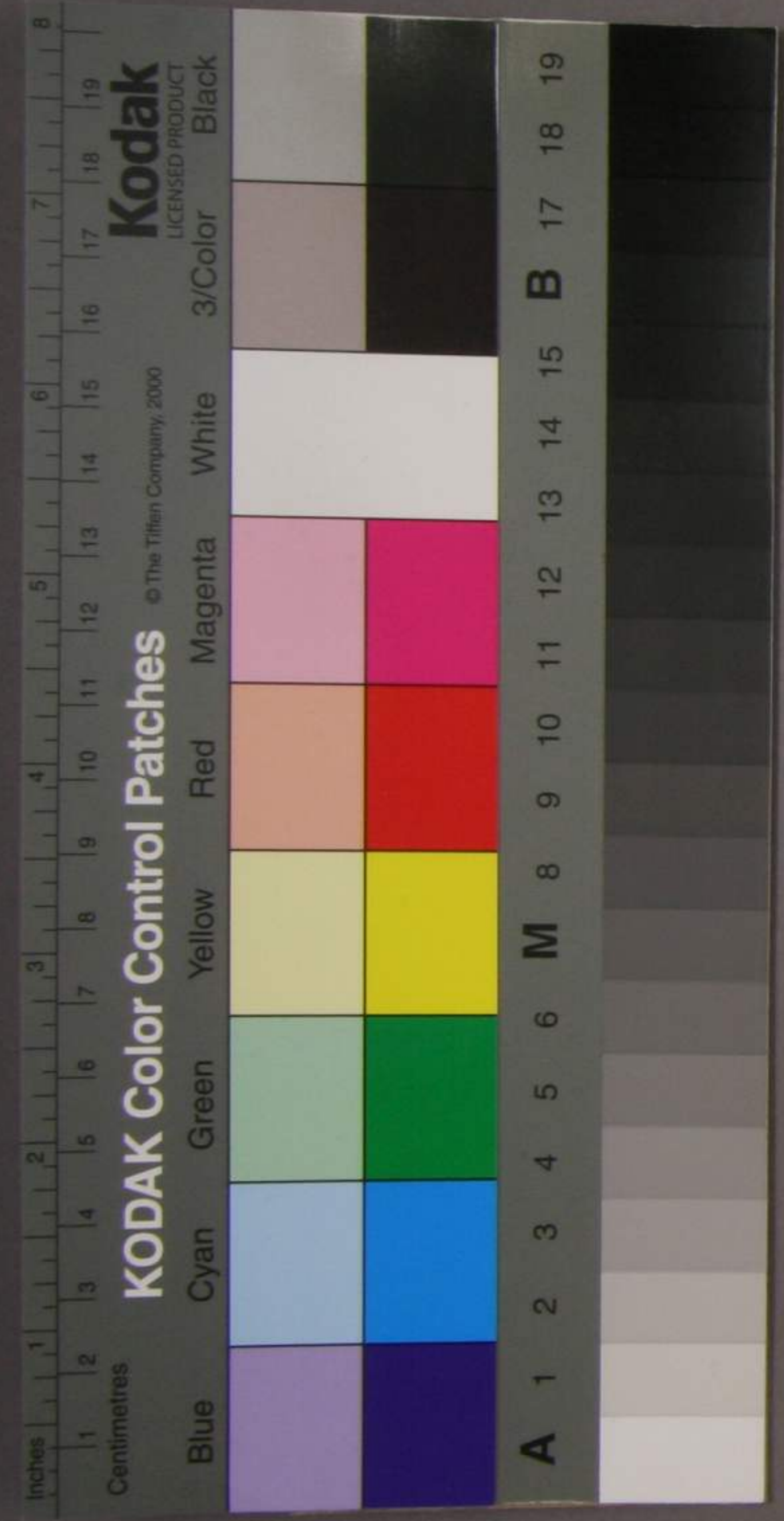
大正十一年四月
隈正侯爵寄贈

其一 工事ノ算定ハ其器械ヲ携シサレバ十分ノ演説ハ難ク
故ニ其大略ヲ述フ可シ其精細ナルハ陽京ノト器械ヲ以テ
算定シ東京ニテ演説ニ及フ可シ

其二 新古田ヲ潤スニ要田ノ事ヲ述フルニ付テヤニ、想像ハ四
千所歩ニ沃クノ水厚サ一吋五分ニテ二日ヲ保チ九十日間ノ
養トスル中ハ一秒時間ノ水量三百七十六ヶ尺立方ヲ要ス
ルナリ

其三 湖水六方里ノ水一尺厚サニテ一秒間流出スル所ノ水ノ量
百三十尺立方ナリ

其四 釜ニノ想像ニ三百七十六尺立方ニテハ四千所ニ配シテ十分
ナリ又百三十ヶ尺立方ニテハ不足ナリト想像ス



其五 第三ノ想像ニテハ新田千所歩ハ古来ノ水ヲ以テ三分ノ二ハ
養ヲ為スヤ見積リ其三分ノ一ハ千二百所歩ハ水量ヲ要ス
レバ早稲ト苗モ可ナリノ養ヲ為スト見積リ合計二千二百
所歩ハ新ニ悉ク灌漑スルモノト想像ス

其六 其五ニ千二百所歩ノ用水九十九日間水ノ厚一才五トニテ二日ヲ保
ツトスレバ二百尺立方ノ水ヲ要スルナリ
其七 一體ノ経算ハ水厚一才五ト二日間ヲ保テ九十九日間ノ養ニ
ラおスト見込ナリ

其八 二千二百所歩ニ配スルノ水二百尺立方ニテ不足スルヤ否ハ他ノ
実験上ノ比較表モ東京ニアレバ之ヲ以テ古精算ヲ為ス可
シ又古田収獲米ノ調査モ整頓ノ上係テ水量ヲ定ム可
シ

其九 一時仮ニ二百尺立方ノ水ト定メ堀割隧道ノ深中ホラ定

ム可シ是ニ就テ受水ノ増減ハアルモ追テ三算ヲ為ス可
シ

其十 初メニ湖畔ヨリ田子沼迄ノ所ヲ定ム可シ

其十一 湖畔ヨリ田子沼迄ハ粘土ト想像ス

其十二 第一ノ段面ニテハ湖畔ヨリ田子沼迄ノ堀割ハ敷巾十二尺深
四尺堀割左右ノ勾配一割半敷十二尺ニテ一割半ノ勾倍ナ
レバ水面ノ中二十四尺ヲ要スルナリ

其十三 其十二ノ速カラレニ計リ二尺七寸ハトニ取ル

其十四 湖畔ヨリ田子沼迄ノ間キ水面ノ水ノ隧道近行落シ
一間ニ付三重二ニ當ル

但底ニモ勾倍ヲ要シ上ニモ之ヲ要ス三重二ハ勾倍
ヲ取ラニ付八ナリ何レバ隧道ニ勾倍アレバ堀割ニ
勾倍ナキモ堀割ノ水ノ隧道ニ臨ム自カラ勾倍ア

り又掘割の倍ヤキモ掘割一俣ノ流勢ニテ自カラウ
倍アリ然シテ之ヲ自然ニ恣スレバ流勢ハ掘割ハ
ニ障リアリ寧ロ故ラニ前ノ勺倍ヲ設ケテ以テ流勢
ヲ助クルニ如ス

其十五湖畔ヨリ田子沼ノ頭^北ヲテニ千間計ノ距離ナレバ掘割
實際ノ間數ハ千四百間計ナル可シ何ヤレバ旧来ノ掘割ノ
迂曲ヲ矯テ直線ニ通スルノ差アレバナリ

其十六千四百間ニテ隧道ノ入口迄四尺三寸七分ノ差ナレバ但湖畔
掘割ノ底ト隧道ノ入口ノ底トハ隧道ノ入口ノ底ノ方
四尺三寸七分高シ

其十七^中ノ段面ニテハ數十五尺水深四尺左右ノ勺倍一割半
水面ノ中ニ十七尺一初間速力ニ尺三寸ハト一間ノ勺倍ニ
重一六〇テ千四百間ノ勺倍ノ勺倍一間ニ重一六〇ナリ千四

百間ノ勺倍ノ勺倍ハ三尺ナリ

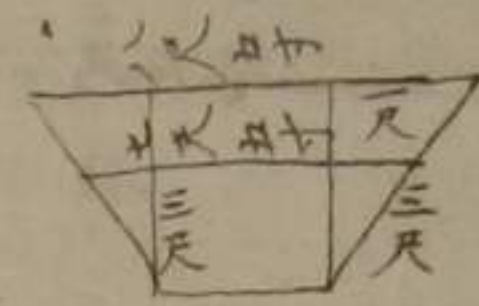
但湖畔掘割ノ底ヨリ隧道ノ入口ノ底ニテ三尺
底キナリ

其十八^中ノ段面ノ方何ナル可シ何ヤレバ此速力ハ尺ノ口ニテ
取りタム速力ト似タム者ニテ且粘出ヤレバ左右ノ
條モ持タセサレラ得ヌ故ニ之ヲ可トス

其十九 隧道ハ例算ノ道果モ携乃一サレバ十分ノ演説ニハ
及ヒ難シト雖モ過リ三尺五寸三尺四ト六重ノ勺倍ニ
テハ不足ナル可シ只高サハ六尺ニハ教シタシ此例算
ハ東京ヨリ送ル可シ

其廿 土橋ヨリ勺倍一間八重三三ナリ但シ一万二千間ノ間十
丈ノ勺倍ヨリス五百川ヲ下リ土橋ヨリ堰上ル者ハ流定
シテ平均ノ水深土橋以下三尺一初速力四尺五寸五ノ

正面積六尺六
三三三



右ノ葉中ハ地質ニテ重ス可シ
葉一割。五ナレバ葉ナシ
右ハ地質ニテ重スレバ面積
四十回平方尺ノ面積ヲ
ハ水深三尺中ヤ五尺ナリ

廿世二 玉川堰ヨリ以下一尺ニ
間ニテ百二十尺ノ葉トスレバ
一回一ト

ノ倍ナリ。此速カヲ要スレバ
面積四十平方尺
較スレバ四平方尺ナリ

二十スラ玉橋ニテ五尺モ
地質ノ差ナリ

廿世三 玉橋ニテ二十尺ヲ
上レバ五ノ中十三尺三寸ナリ

廿世四 九尺玉橋ニテ二十尺
ヲ上ケサレバ倍ハ十分ナリト
像ス

廿世四 玉川堰ヨリ玉橋ニテ
一回五分ノ分配ナレバ速カ一
六一

天一寸三トナリ。面積廣サ
十八平方尺

廿世五 十六橋ノ工事ハ巨大
過トモ無益ナレバ岩ノ
面積
及ヒ水位ヲ貯蓄シタル後
適当ノ長セテ立ルナリ

廿十六橋ノ水ノ面積ト過
計ナリ。速カトシ
細流ニタル後、定ムナリ

廿世六 江戸ノ山深ニテ
水門ノ計ラテラオホトキ
ハ一人ノ
權當ナリ
テ双方ヲ進退シ脚カ不
都合ナキ様意スナリキ

ハ向テナリ。左モヤケレバ
折角確定セシ水量モ
進ル
ノ増減ヲ為シ意外ノ不
都合ヲ生ス可シ。機
当人

廿世七 江戸ノ山深ニテ
所ノ水門ニ計ヒラ付タル
以上ハ計ヒ通り
ノ水下ニ可シ之ヲ計
フハ最モ低ノ水ト
平水トラ測

リ置可シ

其廿八 其工事ハ確カ成功ノ見込マレバ其越ハヤ、及リス一
件ノ目途ハ工師帰来ノ上内務省ニ復命ヲおス可シ
其後、之ヲ手教アリタシ勿論工師ハ今口、於テ十分
成切ノ目途確定セリ

其廿九 不日歩張者モ復命ノ見込マレバ工師ハ東
京ニ於テ為工師ノ示談ヲおス可シ

其卅 今迄四五日間ニ於テ、見込ヲ有ルル云フハ純ワサ
所ナリ然レニ、警固外任ノ経験十分行面キニシ
以テ此速ニ目途モ定リ他ニテハ凡ソ工事自強
見多警固外ノ慮点セサレカ故ニ又此モ必行スルナ
リ此後一併ノ事ヲ見望スルニ、此氏ノ各カハ際々
感スル所ナリ

其一 工師ハ開成山ニテ大體上治定ノ演説ヲ為ス可シト
此演説ノ次第ハ本省ニモ工師ヨリ復命書差出相
成候様相願度事

其二 其一ノ演説ノ次第ハ開成山ニテモ大略ノ書附
ヲ願度事

其三 堀割隧道ノ巾深等ノ調ハ開成山出発コテ書附
ニテ示教ヲ仰ク

其四 工師此度帰京後測量等ノ手教ノ件々モ希クハ
書付ニテ承知致置度事
以上其二ヨリ其四ハ都合次第中村殿ヨリ徐
々承知、上ハ生ニテ控取ルニ宜敷事
但大體上則チ湖水疏通ハ一杪時間ニ百尺立

方ノ水ヲ安積ニ通シ十六橋以下ハ従前ノ水
量ヲ通スルノ工事ハ正確ノ見込アル由也々
ニテモ書附ニテ願度事

其五 此度大體ニ治定ニ付テハ宜ニ工事積ニ著手シ大略ノ
豫算出来ノ上ハ奈良原氏始メ歸京復命ヲ為ス可
シ其時ハ工師ニモ會晤尚爾後ノ意見モ伺度候
但歸京ノ間タリトモ測量ボハ引續キ教ヲ為
ス可シ

其六 工師ハ歸京後急務ヲ擧リタル後ハ更ニ當地ニ出
張水量ノ調ハ云ニ及ハス一體ノ目途ヲ確立シ何
時モ工事著手ニ差支ナキ様盡カラ願度
但シ此事ハ奈良原氏ヨリモ内務卿ニ上
請ス可シ

其七 工師再出張ハ凡何レノ項合ナルヤ又出張ノ上ノ取調
ハ凡幾何日教ヲ要シ調後ノ著手ハ凡何レノ項ニテ
何レヨリ着手スニキヤ豫承知ノ上大ニ此地及東
京ニテノ手教モ有之儀ニ付相伺度事

明治十一年十一月五日

猪苗代湖ノ水量ヲ略算セシニ面積六方里ノ水一尺ヲ
減スレバ四百六十六万五千六百坪ナリ之ヲ水田ノ用
水ニ配スルニ水ノ溜リ一寸五分ニテ六日ヲ支ヘ前後
九十日間ノ用水トスル片水田及別四千四百四十七町二
反歩ヲ得二日ヲ支ルトセバ同反別ニテ水坪千三百九十
九万六千八百坪即チ湖水三尺ヲ減ス可シ春來開墾ノ
爲メニ調査スル安積郡ノ原野及別凡三千町歩此内千
所歩許ハ水田ノ積リ別ニ古田及別三千所歩余ハ全郡
古來旱害ヲ受ル所墾地ト等シク灌田ノ設ケアラシ
ムス以上四千町歩許ノ灌漑ト以上ノ開墾トハ裁政
府ノ義務ニシテ之カ目途ヲ定メ許可ヲ得タル後ノ
成業ノ責ハ則チ奈良原氏ノ任スル所ナリ

古田ハ足シ水ナルト旱損セサル年ト又新古田ノ田毎ニ
送ルノ餘水アルト又一寸五分ニテ六日間古田ノ最熱地ヲ保ツ
ルヲ合シテ之ヲ察スレバ前条ノ水量ヲ要セ且ト雖モ以
上ハ平年ノ試験ト想像トニ係リ苟モ旱魃ノ景況ヲ察ス
レバ格外ノ水ヲ費ス可キト餘水アル片ハ尚佗ノ新古田
へモ及フ可キトヲ以テ之サスヲ要スル所以ナリ
安積地方ノ如キハ諸原野ノ曠漠ナルト地味ノ膏腴ナ
ルト位置ノ且シキトハ他縣ニ冠絶スル所ニシテ之ヲ
今日ニ遺スルハ只一ノ水利ヲ欽クニ外ナラス目今殖
産及獲産ノ急ニ臨ミ先ツ此地ヲ本ニシテ之ヲ開キ之
ニ次キ余水ノ及フ所延テ古田ヲ潤シ旧村ヲ賑ハシ水
利之シキヲ以テ旧村賑ハシ水ヲ漸次東北地方ニ及
フアラレトス然レテ此ニ及フノ本ハ水利ニ始リ水利

茶

ハ湖水ヲ通スルノ外ナク之ヲ通スルト否ハ只水量ヲ活用
スルノ如何ニアル可キヤ歟ニ於テ我政府ハ工師ヲ派遣
シテ検閲ヲ煩ハス所ナリ
疏水ノ議起リシヨリ生等實地ニ就テ見聞スル所ニ由レ
ハ十六橋下ノ水諸堰ニ落テ尚餘リアリトシ或ハ餘リナ
シト云水位ノ実測モ春表陰雨多ク昂低定ラズ因テ余
水ノ有無ヲ測ル能ワサレバ之ヲ決スルノ策亦施ス能
ワス又仮令ハ幸ニ余水アルニモセヨ十六橋下ノ水殆
シト限リアリ諸水ノ湖心ニ流注スルモ亦限リアリ今
限リアルノ灌溉ヲ計ルトセバ果シテ新古田ニ得益ナ
キノミナラス諸堰モ為ニ損害ヲ被ル可キハ言テ殊サ
ル可シ然リト雖モ諸水ノ流注ト十六橋下ノ流失トニ
拘テス別ニ周圍十二里二十二丁面積六方里余ノ大湖ノ

水其深キハ四十余丈、淺キモ十丈ニシテ、絶大無限ノ水量アリ、私ニ按スルニ、此ノ水量ハ山巔ニ位シ、灌溉ノ至便ヲ存スルノニ、永ク湖底ニ流注ト流失トノ溜滞シテ、一ノ用ル所ナキモ、若シ十六橋下ノ水底ヲ低クシ、加ルニ十六橋下流失ノ水ヲ計ラヒ、又水量ニ應シ、山瀉隧道ニ勾倍ヲ与ヘ、以テ湖底ノ水ヲ活用ノ策ナル可キカ、果シテ然ルヤ、否、其水量ニ疑ナクシテ、之ヲ活用スルノ道ニ於テ、卒テ測定スル能ハス。

工師繁劇且土地ノ嶮惡ナルヲ厭ハス、幸ニ此行アリ、自カラ工師ノ檢定ヲ俟テ、精確ノ意見ヲ表スルハ、愚陳ヲ族ス、然リト、雖且事業ノ起ル必ス時機アリ、故ニ工師ニ仰ク所ハ、此行細目ハ、整ク之ヲ置キ、特ニ成業ノ疑ナキヲ證明セ、ハ、奈良原氏ハ、時機ヲ弛メス、著手ノ奏上ヲ為スアラレト、又是該氏ノ真任ヲ重ニスル所以ニシテ、不生等ノ如キ

モ、全氏ヲ助テ之ヲ工師ニ仰キ、俟セテ、陳言ヲ叙テ、謹テ左右ニ質ス。

明治十年十一月四日

内務五等屬南一郎平

