

依リ三年、乃至五年目ニハ修繕ヲ加ヘル加ヘナイニ拘ラズ船ヲ入渠者ハ上架シテ特別検査即チ大検査ヲ執行スヘキ答テゴザリマス

○問(杉山君)三年五年ト云フノハ日本海テ極メタモノデアリマスカ

○答(福地君)ソレハ日本海ニ於テモ又ハ他ノ場所テ航海スルニシテモ全様デアリマス、尤モ鐵船又ハ鋼船ナラバ船底ノ掃除塗替ノ爲メ一ケ年以内毎ニ船渠ニ入レマス、出来ルコナラ一ケ年ヲ待タズ四月目ニテモ五ヶ月目ニテモ入レタ方が利益ナノデアリマス

○問(杉山君)モワーツ造船場ノ位置ヲ撰定スルニ一審將來宜イ所ハ何處デアリマセウ

○答(福地君)船ノ幅淺スル所ガ最モ宜シクアル造船所ハ修繕チモ兼子ル方が利益デアリマスカラ

○問(杉山君)併シ職工ノ材料ノ關係モアリマセウヤ

○答(福地君)之ヨリ夫レ等ニ關係ガアリマスガ材料ハ今ノ所デアハ日本ニアリマセヌドウセ外國カラ持ツテ來ルノデアリマス

○問(杉山君)ソレテハ早イ話ガ日本テ云フト東京近所ガ宜イカ神戸大坂地方ガ宜ウゴザイマスカ

○答(福地君)神戸大坂ノ地方ガ最モ宜シウゴザリマスカ唯土質ガドウデアリマセウカ地質上ニハ申分ガアリマスカモ知リマセウガ位置カラ云ヘバ此邊ガ最モ宜シイ場所テゴザリマス

○會長野邊地君)別段御質問ハアリマセウカ………福地君ニ謝意ヲ表スル爲ニ拍手ヲ願ヒマス

一同拍手

論説及報告

大谷派本願寺防火用水工事報告

竹内忠三君

目次

- 一 工事由來
- 二 工事施行
- 三 水管噴水試驗成績
- 四 東大谷用水
- 五 ハイドロリック、ラム試驗成績
- 六 工費
- 七 工事成績
- 八 使用物料
- 九 鐵管購入仕様書
- 十 工事施行仕様書

大谷派本願寺防火用水工事報告

一 真宗大谷派本願寺(俗ニ東本願寺ト云フ)火防用引水ノ計畫ハ去明治二十二年工學博士田邊朔郎氏疏水工事ヲ擔當シ京都府ノ技師タリシトキ本願寺ノ依托ヲ受ケ之カ設計ヲセラシタリ又西村拾三氏ハ同寺ヘ防火用引水ノ必要ナルヲ述ヘタル書ヲ寄セラル然レモ本願寺ハ當時壹千二百余方圓ノ御堂建築中ニシテ此工事落成セザル間ハ他ノ工事ヲ施行スル能ハズ明治廿七年御堂ノ工事略竣成ヲ遂ケタルニ依テ茲ニ火防用引水工事ヲ起スナレリ防火用水路工事ノ市内ニ施行スルモノト境内ニ於テスルモノトハ其方法ヲ區別

セザルヲ得ザルニヨリ市街ニ施行スル工事ヲ第一工事ト稱シ境内ニ施行スル工事ヲ第二工事ト稱セリ而シテ明治廿七年ニ於テ其第一工事ヲ着手セリ水源池ヲトスルニ當リ函館ノ人渡邊熊四郎氏參與セリ

二 水源池ハ琵琶湖疏水運河三條蹴上インクライン上部ノ舟溜ニ接近シタル地所ニ設ケ運河ヨリ隧道ヲ穿チ以テ水源池ト運河トヲ連絡セシム水源池ハ面積五十坪水深平均十尺御影石ヲ以テ築造シ底及周圍石垣裏ハ悉皆セメントコンクリートヲ以テ填塞ス水管ハ此水源池ノ東邊ニ起リ内徑十二吋ノ鑄鐵管ヲ以テ市街ハ道路ノ側ニ布設シ三條通り白河橋ニ至リ菊屋橋ヲ渡リ小堀祇園町建仁寺町ヲ經テ五條通ニ出テ鴨川ノ五條橋ノ桁ニ沿ッテ渡リキヨク邸ノ北側ヲ經テ本願寺ニ達ス同寺ノ北側ニ數千坪ノ火除地アリ此所ニ千二百坪ノ池ヲ穿チ之ヲ噴水池ニ供セリ本管ノ位置ハ高低圖ニ示ス如ク其實際ノ長二千五百七十七間三分最大水壓凡百七十尺ナリ其布設ハ明治廿八年一月廿五日着手三月十一日竣功シ僅ニ四十余日ヲ費セルノミナリ鑄鐵管ハ仕様書ニ準シクエージ水道會社製ノモノヲ購入セリ

三 明治廿八年三月十六日ヨリ注水ニ着手セリ其延長二千五百余間ノ内ニ於テ二ヶ所ノ鐵管破損アリテ漏水シタレモ其他ハ異狀ナク同月廿日通水試験ヲ了レリ噴水池ニアル水管ノ噴水口ハ四吋三吋二吋二分ノ一、二吋等種々ニ製造シテ試験シタルニ四吋口徑ノキハ高サ四十八尺貳吋口徑ノキハ百三十余尺ノ高サニ達セリ之ヨリ上ハ風ノ爲メニ水勢散乱シ測定スルヲ得ザリシ水源池ヨリ此地ニ達スル迄ノ工事ハ第一工事即ハ公共道路ニ鐵管

ヲ布設セシモノナリ第二工事即ハチ本願寺境内ニ布設スベキ本管ハ内徑十二吋及四吋ノ二種ニシテ御堂周圍ニハ十二吋管ヲ用ヒ其他ハ四吋管トス十二吋四吋兩管ニハイドラントヲ裝置シ境内到ル所ニ噴水口ヲ設ケ又本堂ノ最モ高キ破風ノ處及二重屋根ヘハ内徑八吋及四吋ノカラマインパイプヲ用ヒ之ニホース口ヲ裝置シ非常ノ場合防火ノ要ニ供スルナリ左ノ圖ハ明治二十九年十二月廿五日尙堂屋根鐵管取附工事落成ノ際試驗シタルモノヲ示ス

四 東大谷ハ京都市丸山公園ノ南ニ在リ大谷派本願寺ノ別院ナリ東大谷ト稱ス水少ナクシテ火防用ノミナラズ飲料水ニモ欠乏ヲ來ス然ルニ此處ハ水源池ヨリモ尙ホ凡ソ四十尺高キ故ニ蹴上ヨリ本願寺ニ達スル本管ノ内祇園小堀通ヨリ分岐シ東大谷境内マデ四吋ノ鐵管ヲ布設シ昇ル^ト直高六十尺ニ至リ此處ニライ^フ氏自動揚水機ヲ据付ケ是ヨリ尙ホ百三尺ノ高キ山腹ニ貯水池ヲ造リ送水シテ各用水ニ供セリ蓋シ本邦ニ於テ自動揚水機ノ實用アリシヲ聞カサルガ故ニ左ニ參考ノ爲メニ其試驗成績ヲ記載ス

五 ラムニ於ケル水頭ハ二十四尺壓射管ノ長二十五尺内徑二吋送水管ハ内徑一吋長八百八十二尺直高百三尺ラムノ運轉ハ一分間五十二乃至五十三ナリ而シテ所用水量ハ壹分間拾立方尺壹壹壹ニシテ揚水量ハ同零立方尺九七二七ナリ依テ

消費力 $10.111 \times 62.4 \times 24 = 15142.233 R \text{キロ}$

成功力 $0.9727 \times 62.4 \times 103 = 6251.737 R \text{キロ}$

右ヲ比較シテ能率（水管磨擦ヲ含入ス）〇四一三トナレリ

六 廿七年ヨリ二十九年末迄ニ施行シタル工事ノ外ニ尙本願寺境内及其他ヘ支線ノ布設ヲ要スルニヨリ該工事完結ノ后ニ非ザレバ工費ノ精算ヲ報告スル能ハサレモ本工事ノ豫算ハ左ノ如シ

防火用鐵管布設工費豫算

一金拾四万四千三百〇四圓七拾參錢

内 譯

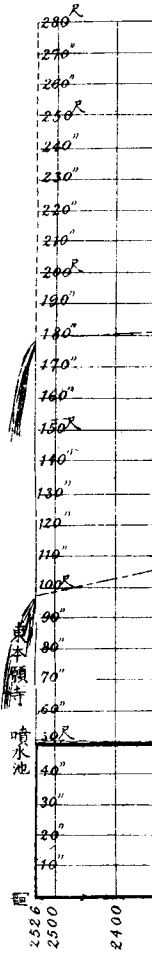
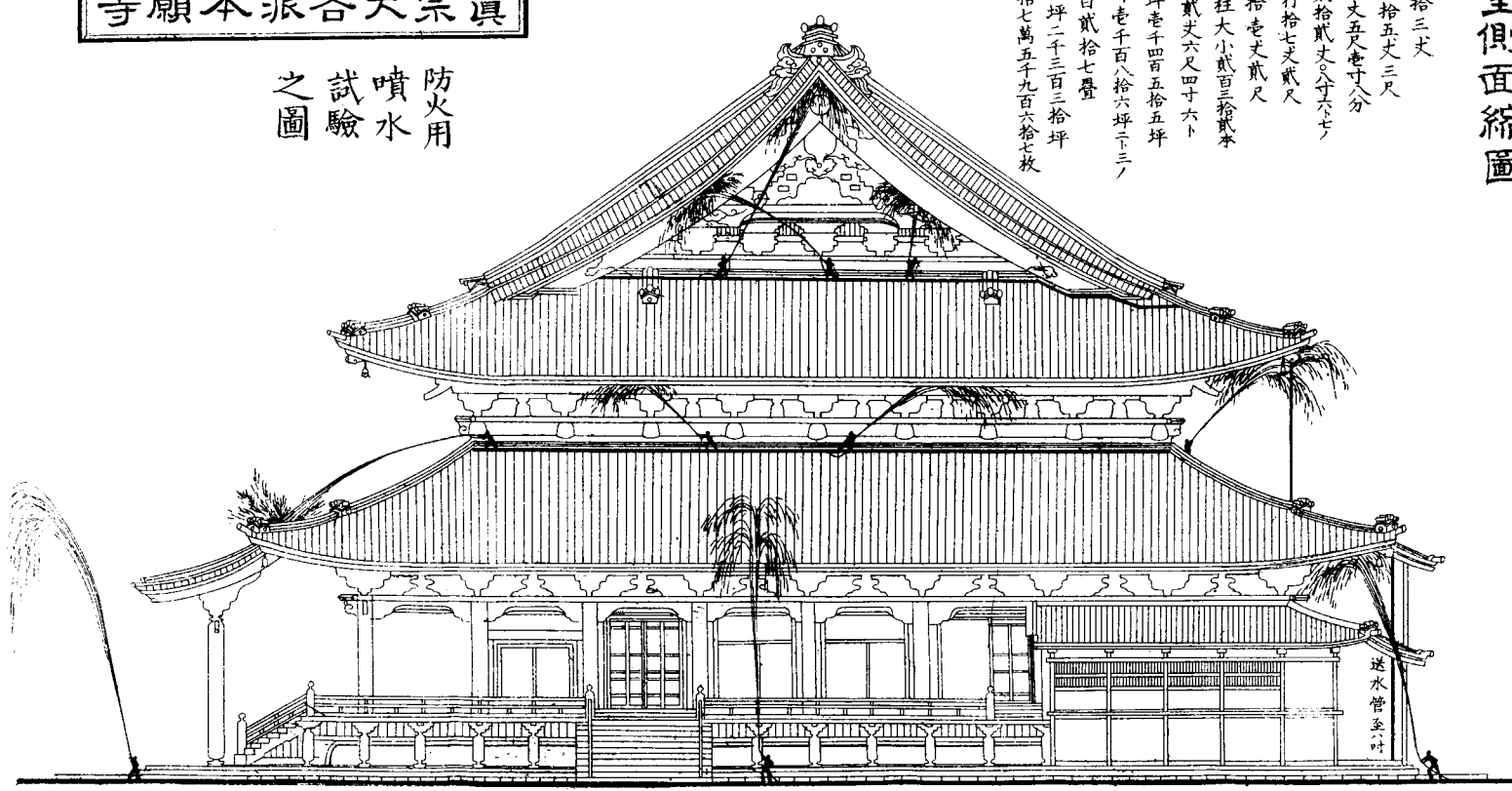
金五万〇四百圓	外國鐵管購入費
金五千百〇貳圓參拾錢	鐵管試驗費日本製鐵管及バルブ製造費
金千〇四拾三圓貳拾錢	取入口水源暗溝費
金三千四百〇一圓六拾九錢	水源池及泥溜築造費
金二千六百四拾七圓六拾錢	五條大橋小橋鐵管費及取付費
金九千百六拾七圓	鐵管布設費
金千四百九拾九圓	布設ニ要スル器具費
金六百圓	泥吐始末諸溝橫斷費
金千三百六拾貳圓拾錢	噴水池築造費
金貳千五百圓	土地買上費
金四千圓	監督費及測量費
金壹万圓	準備金

真宗大谷派本願寺

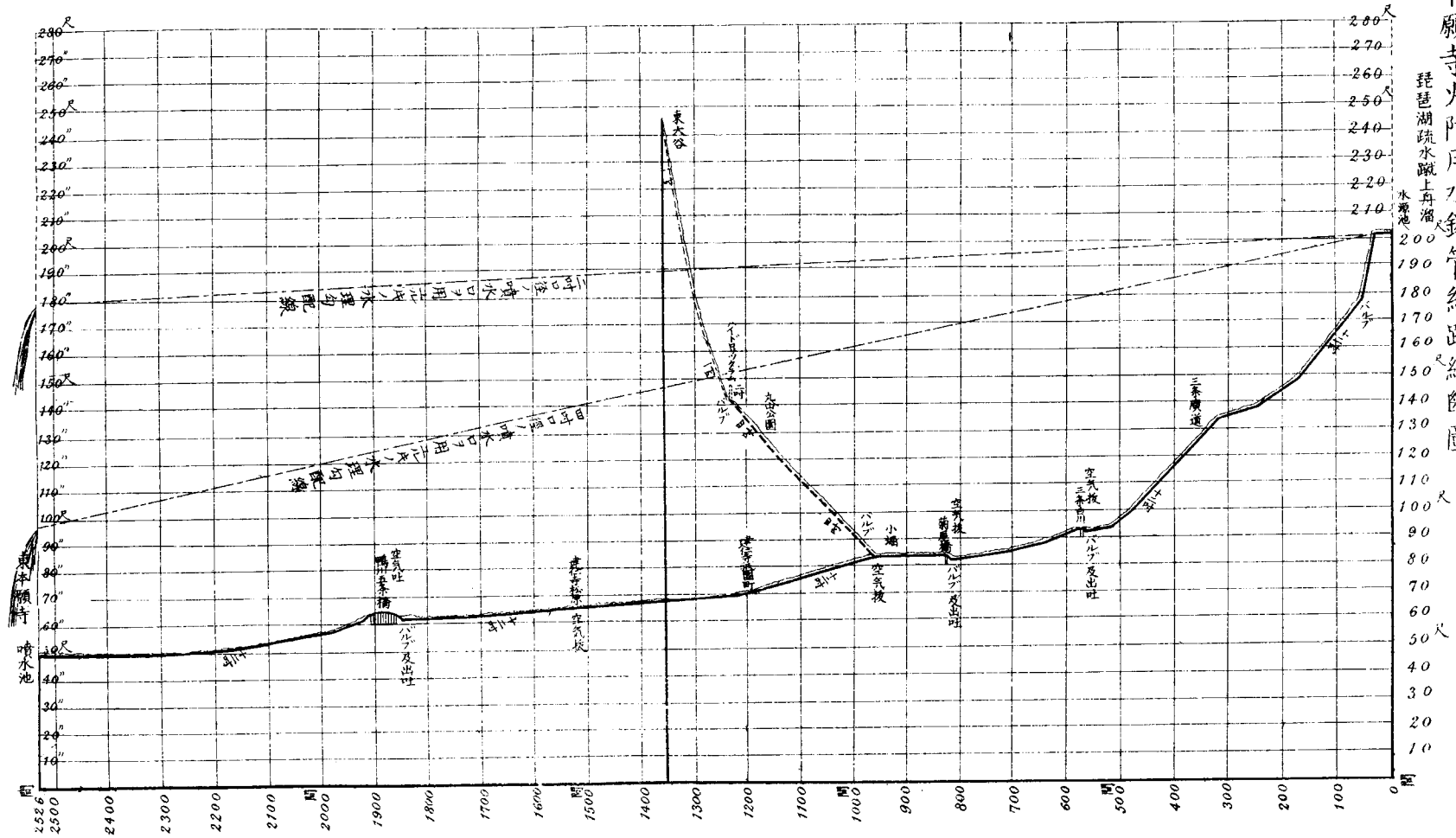
防火用
噴水
試驗
之圖

桁行貳拾三丈
全兩落貳拾五丈三尺
梁行拾九丈五尺壹寸八分
全兩落貳拾貳丈八寸六分
上之重桁行拾七丈貳尺
全梁行拾壹丈貳尺
上下兩重柱大小貳百三拾貳本
總高拾貳丈六尺四寸六分
兩落地坪壹千四百五拾五坪
柱內地坪壹千八百六拾六坪二三分
疊數九百貳拾七疊
上下屋根坪二千三百三拾坪
瓦頁數拾七萬五千九百六拾七枚

大師堂側面縮圖



本願寺火防用水鉄管線路縱斷圖



金貳千圓

小以金九万三千七百二十二圓八拾九錢

金壹万六千二百廿一圓卅四錢

金六千八百六拾圓五拾錢

金貳千三百三拾圓

金四千圓

金貳千圓

金貳千圓

金八拾圓

金六百九拾圓

金四百圓

金貳千圓

金七千圓

金貳千圓

金五千圓

小以金五万〇五百八拾一圓八拾四錢

七

豫算額ハ右ノ通りニシテ本日迄ニ施行シタル工事ハ左ノ如シ

第一工事

雜 費

以上第一工事ニ屬スル分

鐵管及鉛管并ニバルブハイドラント製造費

鐵 管 布 設 費

バルブ及ハイドラント并ニホース裝置費

破 風 ノ 處 鐵 管 裝 置 費

日本製鐵管及鐵具類製造費

防 火 用 小 道 具 費

鑿 穿 器 費

鍊 鐵 管 買 入 費

鍊 鐵 管 布 設 費

惡水路修繕及雜工事費

準 備 金

雜 費

諸 御 殿 向 工 費

以上第二工事ニ屬スル分

一 水源池底巾三拾尺長六拾尺

明治廿七年七月十日着手

全年十一月廿日落成

一 隧道運河ヨリ水源池迄巾三尺高四尺五寸長百八拾尺

明治廿七年七月十三日着手

全年十二月廿九日落成

一 第一工事鐵管布設工事水源池ヨリ本願寺迄

延長貳千五百七拾七間三分

明治廿八年一月廿五日着手

全年三月十一日落成

一 東大谷工事小堀通リ本管ヨリ分岐大谷境内ニ至ル

內徑四吋管 長貳百六拾七間壹分一厘

明治廿八年二月廿二日着手

全年三月六日落成

第二工事

延長 千九百五拾壹間

一 內徑十二吋鐵管布設工事

一 兩堂 大師堂 阿彌陀堂 周圍線

明治廿九年三月廿日着手

全年四月十五日落成

一 集會所周圍線

明治廿九年六月廿九日着手

全年七月十三日落成

內徑 四吋鐵管

一十三窓第一工事ヨリ新玄關ノ前馬部屋ノ側及長辻ヲ經テ南側堀筋ニ添ヒ烏丸通ニ出合線

明治廿九年三月廿二日着手 全年四月十日落成

一 内部線

明治廿九年三月卅一日着手 全年五月十一日落成

一 両堂大師堂前十二分派ヨリ門内ヲ東ヘ烏丸通り線ニ合スル線ニ及全上線ヨリ分派ス

ル線鉢ニ至ルヲ經テ南側堀筋添線ニ合ス

明治廿九年四月十七日着手 全年四月廿一日落成

一 阿彌陀堂西北ヨリ西ヘ長辻線ニ合スル線及ヒ全上線ヨリ分派シ北ヘ内部線百花園内ニ

合スル線

明治廿九年四月廿四日着手 全年四月廿四日落成

一 烏丸通堀ノ東南北ヘ臺所門前ヲ西ヘ室町ヲ北ヘ新通ヲ西ヘ新町東手ノ堀ヘ落口迄

明治廿九年五月十日着手 全年五月廿日落成

一 土壘ヨリ西ヘ並行線部内ニ合スル線

明治廿九年六月十六日着手 全年六月十九日落成

拾貳吋管ニ裝置セシハイドランド及バルブ

一 両堂周圍

ハイドランド

バルブ

拾九個

六個

一 集會所周圍

ハイドランド

八個

バルブ

貳個

四吋管ニ裝置セシハイドランド及バルブ

一 兩堂

大師堂四側北側
阿彌陀堂四側

ハイドランド

四個

バルブ

貳個

一 門ノ内

阿堂前ヨリ
烏丸通ニ向

ハイドランド

三個

バルブ

四個

一 御森林ヨリ百花園ニ向

ハイドランド

貳個

バルブ

貳個

一 内部

ハイドランド

拾五個

バルブ

拾壹個

一 十三窓ヨリ

新立關ノ前馬部屋ノ側及ヒ堀東南ノ角迄
長辻ヲ經テ南側掘筋ニ添ヒ

ハイドランド

拾五個

バルブ

六個

一 烏丸通堀南東ノ角ヨリ 臺所門前及新道新町ノ泥吐迄

ハイドランド

拾七個

バルブ

五個

計 ハイドランド

八拾三個
三拾八個

合計百廿壹個

第二工事本日迄ニ使用セシ物料

一 鑄鐵管

内徑十二吋

壹萬五千四百六拾三尺

一 全上

内徑 四吋

壹萬六千貳百尺

一 鍊鐵管

内徑十二吋

三百四拾尺

一 カラマインパイプ

内徑八吋

六拾七尺壹寸

一 全上

内徑 四吋

貳百〇壹尺九寸

一 鍊鐵管

内徑 三吋

千二百五尺五寸

一 全上

内徑 貳吋

千七百尺

一 全上

内徑 壹吋

千八百尺

一 セメント

七百四拾壹樽九分

一 煉瓦

貳拾一万六千五百四拾四枚

一 鉛

三千三百拾六貫八百目

一 白ペンキ

六拾五罐

一 光明丹	四罐 廿袋 四斤
一 松炭	貳千百六拾八俵
一 石 <small>丸形石</small>	三百廿個 三十拾一個
一 栗石	百〇四坪
一 切石	五千七百五十一才二分九厘二毛
一 割石	百六拾坪六夕
一 野面石	拾四坪五合
一 敷石	貳拾五枚
一 砂	貳百八拾七坪三合六夕
一 豆砂利	四拾三坪三合
一 粘土	百八拾九坪
一 石灰	六百廿四俵
一 木材	貳万〇六百四十四才八分九厘
一 丸太	貳千貳百四拾九本七分
一 土管	貳拾四本
一 ゴム	三百五拾九封度半
一 漆喰土	參拾三輛
一 録	千五百廿本

一 鬼芝 五拾坪
 一 竹 五駄
 一 俵 五拾俵
 一 藁 三貫目
 一 弁柄

第二工事本日迄ニ使役シタル人夫

一 土工夫 一〇五三〇人分
 一 大工 九九二〇
 一 全上手傳 八三〇
 一 鍛冶工 二四七八五
 一 相上手傳 四〇一五
 一 石工 三六四二〇
 一 全上手傳 八三四五
 一 木挽 七六〇
 一 左官 五三三三
 一 全上手傳 六八七五
 一 杭打人夫 六二九〇
 一 測量人夫 一四一〇

一 瓦 師

三 七 〇

一 全 上 手 傳

三 一 〇

一 コソククリト練夫 土石小運送人夫 鐵管下ロシ夫

四 七 八 〇 〇

一 足場掛人夫 其他諸種雜人夫

二 九 一 〇

合 計

二 六 一 六 八 一 一

一本工事施行スルニ當リ鐵管買入ノ仕様書及工事請負ノ方法ハ左ノ如シ但圖面ハ略ス

但外國へ注文シタルモノ

鐵管買入ノ仕様書

(一)

契約書ニ記載セル鐵管左ノ如シ

(イ) 直管内徑三百[ミリ]ノモノハ別紙圖面ニ示セルカ如シ

但ソケットヲ含入セサル延長合計壹万六千貳百呎

(ロ) 直管内徑百[ミリ]ノモノハ別紙圖面ニ示セルガ如シ

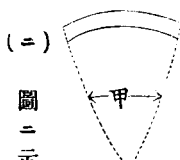
但ソケットヲ含入セサル延長合計七百三呎

(ハ) 曲管内徑三百[ミリ]ノモノ左ノ如シ

甲角九拾度ノモノ 拾五個 甲角六拾度ノモノ 拾個

甲角四拾五度ノモノ 拾五個 甲角三十度ノモノ 拾個

甲角拾五度ノモノ 拾個 甲角拾度ノモノ 貳拾個



(ニ) 圖ニ示ス如キ技管百[ミリ]徑ノモノヲ三百[ミリ]管ニ附シタルモノ 參拾個



三百「ミリ」徑 但百「ミリ」管ノ長サ凡百「ミリ」

- (ホ) 内徑百「ミリ」曲管左ノ如シ但管ノ中心迄半徑凡六百「ミリ」メートル「甲」角度九拾度ノモノ拾五個「甲」角六拾度ノモノ 五個
- (ヘ) (ニ)ニ述ヘタル百「ミリ」ノフランジニ相當スル空氣板 拾五個
- (ト) (イ)ニ述ヘタル三百「ミリ」管ニ相當スルソケットヲ備フル開閉 拾五個
- (チ) (ニ)ニ述ヘタル百「ミリ」管ノフランジニ相當スル開閉 拾五個
- (リ) 三百「ミリ」管ノ繼手ニ相當スルコラー六拾個別紙圖面ニ示セルカ如シ
- (二) 鐵管製作ニ用フル鑄鐵ハ其斷面每平方寸ニ付キ壹萬八千磅以上ノ耐張力ヲ有スルモノニシテ長三拾六吋深二吋厚壹吋ノ試驗棒ヲ距離三拾吋ノ支點ニ掛ケ渡シ其中央ニ貳拾七「ホン」ドルエート以上ノ重量ヲ載セ得テ最大下リ拾六分ノ五吋以下ノモノタルベシ
- (三) 鐵ノ性質ハ切斷面鼠色ニシテ緻密滑カナル粒ニシテ粘リ且ツ容易ニ鏝ヲ掛ケ得ルモノタルベシ
- (四) 直管ハ長サ四「メートル」(内徑百「ミリ」ノモノハ三「メートル」)ニシテ内圓外圓共ニ全ク同心圓形タルベク直徑及形狀共示定シタルモノ、如クタルベシ
- (五) 管ニ砂穴空氣穴割レ及其他ノ瑕并ニ不完全ナル處アル可カラスシテ内外面共ニ滑ナラザル可ラズ決シテ穴埋ヲ施ス可カラス
- (六) 管ノ内外兩面ヲ検査シタル後ニ金槌ヲ以テ撃チテ試驗シ塗料ヲ施ス爲メニ兩面ヲ酸類

其他ノ液体ヲ用ヒスシテ掃除シ塗料ヲ施ス迄ハ能ク雨及濕氣ニ觸レサル様ニ貯藏シ置ク可シ塗料ヲ施スキハ攝氏百五十度迄ニ熱シテコールタービッチ塗料ヲ施ス

(七) 開閉弁ハ両面共ニガンメタルニテ作り丈夫ナルガンメタル螺線ニ附ケ且ツスタヒンボクス附屬ノ男女螺線モガンメタルニテ作ルベシ

(八) 總テノフランジ継手ニ用ユルガタベルカ及男女螺線ヲ附屬サスベシ

(九) 管ハ内部ヨリノ水壓每平方吋百五拾磅ノ壓力試験及槌ヲ以テ撃チタル試験ニ耐ユルモノクルベシ

(十) 管ノ厚サハ内徑三百[ミリ]ノモノニアツテハ如何ナル處ニテモ十二[ミリ]七ヨリ薄キ處アルベカラス又内至百[ミリ]ノモノニアツテハ同シク七[ミリ]九ヨリ薄キ處アルベカラス
 (十一) ソケットノ内至ハ標準直徑ヨリ二、五[ミリ]以上ノ相異アルヘカラズ

十 鐵管布設線路堀鑿及鐵管布設工事仕様書

一 鐵管布設線路三條就上ヨリ當寺噴水池ニ達スルモノニシテ延長貳千五百七拾七間三分トス

一 鐵管布設ノ深サハ別紙圖面縱断面ノ通りニシテ最モ深キ處ハ凡六尺最モ淺キ處ハ凡四尺トス

一 堀方ハ底巾壹尺五寸以上鐵管繼目ノ近處ハ少ナクモ一尺以上故更ニ深クシ鐵管繼工ノ自由ニ働キ得ヘキ様ニ廣ク堀鑿シ高低及繼目ノ處及道路面築造ニ用ヒタル物料ノ集散ニ付テハ總テ監督者ノ指揮ヲ受クベシ

- 一 鐵管据付ノ敷ハ三分以上ノ凸凹ナキ様十分精密ニ掘鑿シテ後ニ底ヲ搗堅ムベシ
- 一 掘鑿ノ上巾ハ地質ノ善惡ニヨリテ隨意ノ巾ニ掘鑿スベシト雖モ掘鑿セシ土砂道中ノ都合ニヨリテハ土抱ヲ仮設シテ土石ノ墜落セザル様ニナスベシ
- 一 掘鑿敷巾狭キカ或ハ高低ニ不陸アルトキハ幾回ニテモ手直ヲナスベシ
- 一 掘鑿ニ着手ノ順序ハ監督者ノ指揮ニ從セ施行スベシ
- 一 掘鑿濟ノ所ハ直チニ鐵管ヲ布設シ鉛繼キヲ遂リタル處ハ監督者ノ指揮ヲ受ケ直ニ埋立ツベシ
- 一 掘埋工事ハ全線路ヲ四區ニ分チ各區トモ同時ニ着手スルモノトス一區ノ進功操業ハ即チ掘埋鐵管敷併ヘトモ長サ五拾間ヲ以テ豫定區域トス且場合ニヨリテハ區ヲ六ヶ所ニ増スコアルヘシ
- 但實地及工事ノ都合ニヨリ右ノ間數ヲ監督者ヨリ短縮セシメタル時ハ此限リニアラス
- 一 掘埋工事ハ鐵管敷設ノ都合ニヨリ夜業ヲナサシムルコトアルベシ
- 一 暗溝及惡水路ハ現在ノ川底ヨリ凡貳尺乃至凡四尺ノ深サニ掘鑿シ鐵管ノ上部ヘハ張石或ハコンクリートヲ以テ外部ヲ包覆スルモノトス
- 一 道路ヲ橫斷スル所ハ其半ヲ掘鑿シ鐵管ヲ敷設シ復舊シタル後殘リ半ヲ掘鑿シ通行ノ妨ケニナラサル様施工スヘシ
- 但全部ヲ一時ニ施行スルハ直ニ仮橋ヲ設クベシ

- 一 其日ニ掘鑿ヲ了リタル處ハ直ニ鐵管ヲ敷設シ鉛繼ヲ了リタル後ヨリ埋立ヲナスヘシト雖モ工事ノ都合ニヨリ不得止日ヲ越ユルコトアルトキハ仮橋ヲ以テ蓋ヲナシ置クヘシ
- 一 鐵管ヲ埋立タル跡ハ不陸ヲ直シ砂利ヲ引均シ道路面ヲ舊形ノ通りニナスヘシ
- 一 但シ場處ニヨリ少シク高クスル處アル如キハ監督者ノ指揮ニ從フヘシ
- 一 鐵管ノ運送ハ一區二區ニ係ル分ハ建仁寺内及智恩院古門内并ニ祇園町女工場ヨリ運送シ三區四區ニ係ル分ハ當寺ノ境内及七條工作場ヨリ運搬スヘシ
- 一 運搬シタル鐵管ハ掘鑿濟ノ所ニ敷設シバツキン入レ及鉛繼ニ差支ヘサル様ニナシ置クヘシ敷設方粗漏ニシテ手直シノ爲メニ豫定間數ニ達セサルトキハ第十八項ニ掲ルト同様ノ違約金ヲ取ル
- 一 掘鑿及鐵管敷設トモ豫定間數ニ達スル場合ト雖モ鉛流込ノ際不都合ナル處手直ノケ所アルトキハ前項ト同一ノ處分ヲナスヘシ
- 一 鐵管ハ現場ヨリ持出シタル以上ハ仮令如何ナル場合ト雖モ萬一破損及傷所アルトキハ總テ請負人ヨリ壹本ニ付三拾五圓ノ割ヲ以テ現金ヲ弁償セシムヘシ
- 一 但此金額ハ工費拂渡ノ際引去ルモノトス
- 一 本工事請負人ハ現場ニ詰切り每一區ニ本人ト同一ノ事務ヲ處弁シ得ヘキ者一人ツ、必ス詰切ルヘシ
- 一 每區ニ詰切ル者ノ姓名ハ豫メ届出ツヘシ
- 一 工費拂渡ハ出來形ノ八分以内ノ金額ヲ下渡スコトアルヘシ

一 全線路四區ノ區域ハ蹴上ヨリ智恩院古門前即白川ニ接スル處迄ヲ第一區トシ白川筋菊屋橋南詰ヨリ建仁寺迄ヲ第二區トシ建仁寺ヨリ五條橋東詰迄ヲ第三區トシ五條橋西詰ヨリ本山迄ヲ第四區トス

工學博士田邊朔郎氏ハ本工事ノ設計ヲナシ總監督ノ顧問タリ余モ亦工事監督ノ囑托ヲ受ケ前記ノ工事ヲ施行シタリ

鐵道列車速度指示表

工學士 畑精吉 郎君

當時我邦ニテ列車速度ノ最高ハ東海道線路上ニアリ毎日午前六時新橋神戸ヨリ發スル列車ハ全線三百七拾六哩半ヲ拾七時間廿二分(下リ)ト拾七時間九分(上リ)ニ運轉ス故ニ途中四拾餘ノ停止ヲ併算スレバ平均速度一時間廿一哩七分ニシテ現今歐米各國ニテ稱スル最高速度ニ劣レリ然レモ後來線路及車輛ノ改造セラル、ニ隨ヒ速度ヲ大ニ増進スルノ望ミアリ試ニ前記列車ノ時刻表ニ依リ各區間ノ速度ヲ計算スルハ最高平均速度ハ沼津静岡間ニ於テ二拾七哩餘ニ達ス其他二拾七哩以上ニ達スル區間ニアリ下表ノ如シ

區間	新橋		濱		山北		沼津		靜岡		濱松		名古屋		大垣		米原		馬場		馬場		京都													
	哩數	時間	哩數	時間	哩數	時間	哩數	時間	哩數	時間	哩數	時間	哩數	時間	哩數	時間	哩數	時間	哩數	時間	哩數	時間	哩數	時間												
平均速度	18.	43'	40.65	1.45'	27.47	1.33'	33.69	1.18'	47.35	1.51'	67.53	2.45'	27.43	1.02'	21.40	1.	34.45	1.22'	10.30	.39'	47.11	1.52'	25.09	23.26	17.64	25.03	25.51	26.47	24.48	26.52	21.40	25.7	15.77	25.20		
平均速度	25.57	25.20	25.20	19.02	27.45	26.47	26.71	27.43	21.69	27.11	16.65	27.36																								