

度高低水量等稍ヤ精シク測定セシ所アリ茲ニ之ヲ陳ヘンニ水車ノ徑一丈五尺五寸幅三尺(但シ内側ニテ測ル)水受ノ數四十枚水受ノ深サ一尺一寸五分水受ト半徑線ト互ニ傾斜セリ其割合ハ半徑線一尺ニ付キ傾斜二寸五分ナリ水受毎ニ狹キ底板アリ幅六寸軸心ハ一尺一寸六分徑ノ八角槻ナリ水面ノ高底二尺六寸水量一秒時ニ十立方尺六但シ此水量ハ gauge notchニテ測リタル者ナリ水車ノ回轉ハ一分時ニ五・七回依テ周圍ノ速度ハ一秒ニ四・六尺ナリ(未完)

○論說及報告

丹州ノ地形

工學士 香 取 多 喜

丹州ハ山陰道ノ首ニ居リ西京ヨリ之ヲ望メハ峨々タル愛宕山ノ脊ニアリテ彼ノ大江山其内ニ蟠ルト云ヒ又丹波ノ荒熊ナル俚言モアリ一々其地勢ノ嶮峻ナルヲ想ヒ起サシムルノ言辞ナラサルナシ今ヤ小學ノ兒童モ其實ニ然ラサルヲ知ル然レ世人ハよもや鐵道杯ノ企

テ及フヘキ土地柄ニ非スト思考シ此頃頻リニ風説スル丹州へ鐵道敷設ノ目論見アルコトハ全ク虛傳ニシテ所謂架空ノ談トシテ敢テ顧ルモノナシトモ云ヒ難シ且予モ亦初メハ左ナリト思ヒシガ當春事アリテ彼ノ地ヲ巡回シ豫想ノ大ニ齟齬セシヲ覺ヘ強チ鐵道ノ行ハレ難キニモ非スト信セリ去リ乍ラ有名ナル山國ダケアリテ間々隧道モ避ク可ラサレト全体ヨリ見レバ至難ノ線路トモ斷定シ難シ尤モ予ハ其目的ニテ巡回セシニ非サレハ鐵道企圖者ニ裨補ナキハ固ヨリ其分ナルガ聊カ見ル所ヲ述ヘ丹州ノ地形一斑ヲ同好ノ士ニ知ラシメント欲スルニ過キス

丹波ノ水界ハ西京ヲ距ル西北十二里余園部町ノ北觀音峠ニアリテ其ツオターシユド東南ニ流ル、水ヲ集メテ大堰川(山城ニ入テ桂川)トナシ其北流スルヲ由良川(大堰川ノ上ニ園部川)由良川ノ上ニ土師川等アリ土地ニ從テ小名アリト雖モ之ニ由ラス)トナス延長俱ニ三十餘里是レ即チ五畿山陰ノ

分界ニシテ巍峨タル高山以テ之ヲ阻隔スヘキニ左迄深山幽谷ニモアラズ觀音峠ノ園部町ヲ抽クコト五百尺餘ト云フ溪澗ヲ迂回セハ凹所アリ園部町ヨリ高キコト三百尺餘ト聞ク園部以南龜岡ニ至ルノ間ハ園部川大堰川ノ沿岸ニシテ全ク平坦ナレバ水害甚キ由龜岡以南大堰川ハ彼ノ嵐峽ニ入テ地勢俄ニ狹窄水流湲々タルモノ走テ湍トナリ僅カニ一線ノ水派ヲ通スルノミ故ニ丹波山城ハ同流域ニシテ實際異流域ノ如シ道路ノ倚ル所嵐峽ニアラサレハ一ノ凹地ナル老ノ阪ナラサルヲ得ス老ノ阪ハ今國道ノ通スル所ニシテ長百間ノ隧道アリ其高キコト(桂村邊ヨリ)凡五六百尺ナルヘシ以上二様ノ線路俱ニ鐵道ヲ通セントナラハ隧道ヲ要スル所ナリ

觀音峠以北丹後由良港ニ至ルノ間水派全通スト雖モ福知山マテハ或ハ迂曲ニ過キ或ハ捷路ナルモ斷岸絶壁稍々困難ノ地勢ナリ觀音峠ヨリ須知村ニ下リテハ線路二岐ニ分ル其一ハ豊田川(一ニ高屋川ト云フ)

ニ沿ヒ和知谷ニ出テ山家、綾部ヲ經テ福知山ニ至ル他ハ須知村ヨリ高原ニ登テ土師川ノ水源ニ出テ直チニ福知山ニ至ル此線路今京都府ニテ開設スル所ノ車道ノ倚ル處ニシテ鐵道ナレハ隧道ヲ要スヘシ福知山以北ハ由良川ニ沿ヒ直チニ海口ニ接ス然レモ由良港ハ港ノ名アリテ其實ナシ丹後ノ海港ハ宮津ニアラサレハ舞鶴ナリ仄カニ聞ク海軍省茲ニ軍港ヲ開クト其孰レニ定ルヤヲ知ラス舞鶴ニ定マランカ福知山ヨリ彼レニ達ス甚シキ障碍ナキ由將タ宮津ナランカ直行スレハ普甲峠(縣道)アリ迂回センカ栗田峠(京都)ヨリ宮津ニ達スル車道茲ニ依リ長七十間ノ隧路アリ)アリ普甲峠ハ海面上凡五六百尺栗田峠ハ二百尺餘ノ高サナリ地勢狹隘鐵道ナレハ隧道ヲ要スヘシ

觀音峠以北福知山マテハ山谷ノ峻嶮ナルニ苦シミ福知山ヨリ北海マテハ水害ニ苦シムヘシ何トナレハ由良川流域ハ沿岸堤防無クシテ河水縱ニ漲流ス京都府車道ノ計畫ヲ聞クニ福知山以北道路橋梁俱ニ水

ナ冠ルモノ七八尺乃至十餘尺ナリト故ニ橋梁ハ悉皆石造ニシテ浮流  
 ニ供フルト云フ今此水害ヲ免ントセンカ線路皆ナ山腹ニ倚ラサルヲ  
 得ス毎歲一二回ノ水害ヲ避ンカ爲メ市街村落ト懸隔スルモ得策ニ非  
 サル瞭然タリ福知山市街ノ如キハ每歲少ナクモ一回床上ニ水ヲ冠レ  
 住民之ニ慣レ敢テ不便トセスト云フ北有路村分村ノ如キハ全ク河  
 岸ニ瀕シ水ヲ蒙ルコト屢々ナルモ每戸小舟ヲ準備シ之ヲ嫌惡セス却  
 テ河水ノ土地ニ滋味ヲ加フルヲ悅フト云フ一理アリト云フヘシ何ト  
 ナレハ堤防ナキノ澎漲ハ俗ニ言フ池水ノ如ク流勢ナキヲ以テ禍害ノ  
 恐レナキカ故ナリ今此地方ニ鐵道ヲ敷カント欲スレハ山腹ニ倚テ紆  
 遠スルカ乃至直路ナレハ高堤ヲ築カサルヲ得ス高堤ヲ築カンカ固ヨ  
 リ充分ノ放水門ヲ設クヘシト雖モ元來堤防ナクシテ自在ニ氾濫セシ  
 ナ俄ニ放水門ニ出入セシメントスレハ自然流勢ヲ得テ耕地ニ禍害ヲ  
 加フル固ヨリ然ルヘキナリ事業上隨分困難ハ困難ナレモ技術者ニ在

## 工 學 會 誌 第 七 十 一 卷

テハ餘程面白キ所ナリ

抑モ兩丹ノ地勢ハ北一方海ニ接シ三面山ヲ負ヒ丹波ノ如キハ無海國ノ一ナリ故ニ國中岳多キハ素ヨリナレモ峯巒連亘シテ爲ニ言語風俗ヲ殊ニシ物貨集散ノ途全ク阻絶スル如キハ曾テ聞カサル所人口ハ兩州併テ四十八万三千九百二十四人(近年ノ統計ヲ得ス姑ク明治十四年ノ統計表ニ據ル以下之ニ倣フ)ニシテ方一里千七百九人ナリ山間ノ土地ニシテハ人口繞多ナリト謂フヘシ又人口ノ配布方ヲ見ルニ疎密輒ヤ其度ヲ得タルモノ、如シ北桑田郡ノ如キハ固ヨリ人口稀薄ナリト雖モ其他ハ甚シキ懸隔アルニ非ス兩州人口擧テ二万内外此ノ如キ小都會ハ亦稀ナリ其名邑ト稱スヘキハ宮津以下七ヶ所ナリ(篠山ハ之ヲ詳ニセス)其人口左ノ如シ




宮 津

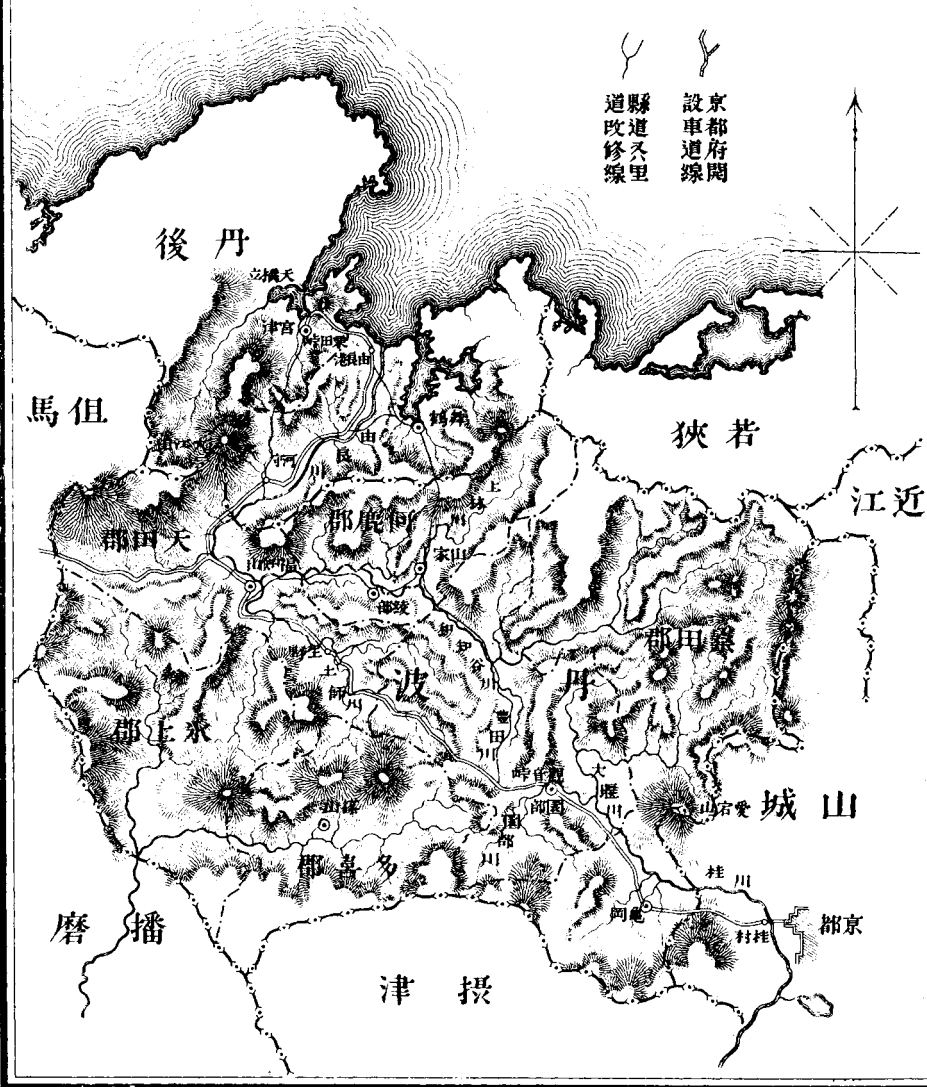
舞 鶴

人 口  
九 八 四 一

全  
九 一 三 四

# 丹州道路線略圖

 京都府設車道線  
 縣道  
 道改修線



福知山	全	四八九二
龜岡	全	四三〇八
園部	全	二五七一
綾部	全	二四六三
山家	全	一六三四

聞ク所ニ據レハ宮津ハ當二十年ノ人口一万二三千人ナリト云フ其餘多少増殖アルヘキナリ

又其所在ヲ看レハ近キハ五六里遠キモ十里ニ出テス故ニ人口配布物貨集散ノ途小ハ小ナリ經濟ノ道自然基立セシモノト察セラル明治十四年以來三十餘万圓ノ工費ヲ以テ京都ヨリ宮津ニ達スル車道(新道三十四里餘舊道三十里略圖ヲ參看スヘシ)ヲ開設シ以上ノ名邑ヲシテ之ニ賴ラシメントシ既ニ其過半ヲ竣功シ爾後三ケ年ニジテ其業ヲ畢ラシムルノ計畫ナリト聞ク又其車道ノ利用ヲ完フセンカ爲メ至ル所村費



チ募リ里道ヲ開設シ縱横連絡ノ基礎將ニ立ントスル様見受ケラレタ  
 リ  
 物産ハ丹後縮緬ヲ首トシ米麥煙草外二三品ヲ輸出スレモ全体ヨリ通  
 觀スレハ需用供給自カラ相償ヒ南丹數郡ヨリ米ヲ西京ニ輸出スルト  
 縮緬ノ外著シキ輸物ナシト云フモ敢テ過言ニ非サルヘシト信ス但  
 丹後沿岸ノ海産物ハ頗ル繞多ノ由ニ聞及ヒシカ從來運輸ノ不便ナル  
 カ爲メ鹽漬乃至薰燒シテ輸出セシガ今ヨリ後車道乃至鐵道ニシテ竣  
 功セハ大ニ其價值ヲ増シ京阪ノ市上丹北ノ鮮魚ヲ見ルニ至ルヘシ

○瓦斯の説(承前)

工學士 中 村 貞 吉

壓力平均器

瓦斯使用上瓦斯燈に次て大切なるハ壓力平均器なり如何なる優等の  
 瓦斯にても又如何なる上等の瓦斯燈を使用するも夫のミにてハ未  
 完全の瓦斯使用法と云ふ可らず須らく壓力平均器を併用せざる可ら