

斯ノ如キモノ之レ現在ノ研究ヨリシテ歸納シ得ベキ當然ノ結果ナリト信ズ(馬耳塞ニテふるぐーによん)

○しむぶろん隧道

世界ニ於テ最大最深ノ同隧道ハ昨年ニ至リ約二百五十萬磅ノ工費ヲ以テ竣功シタリ、今過去ニ於テ其雄ヲ稱セシ隧道ヲ舉クレハ

一八七一年

まうんど、せにす隧道成ル

長七、五哩

一八八一年

せんど、ごーさーご隧道成ル

長九、五哩

一八八三年

ああるべるぐ隧道成ル

長六、二哩

一九〇五年

しむぶろん隧道成ル

長一二、二五哩

ニシテ此ノ横網墜道ハ山脈ノ中心ニ於テハ其頂ヨリ七千尺ノ下ニ横ハリ平均五千尺以上ノ深所ヲ貫クモノナリ其掘鑿費ハ長一やーごニ付一〇八磅ヲ要シタルガ前記せにす墜道ニアリテハ二、二六磅ノ高額ヲ要シタリキ之レ實ニ過去三十年間ニアリテ隧道開鑿ノ方法進歩シタルヲ説明スルモノナリ(因ニイフ我國最長ノ笹子隧道ハ一やーご五百四十圓程カ、リタル由ナリ)

しむぶろん隧道ハ其兩端ヨリ開鑿ヲ始メ數組ノ労働者ヲ以テ八時間交代ニ晝夜執業シタリカクテ一八九八年ニ一三四二呎進行シ一八九九年ヨリ一九〇三年ニ至ル五年間ハ各年平均一萬一千呎以上進行シタルガ一九〇四年ニ至リ温泉ノ溢入ニ遭遇シ工事ハ大ニ遅延スルニ至リタルナリ

(あじあ)

○ざむべいちい橋

南亞ノタイくどりあ瀑ヲ横切ル大イナルざむべいちい橋ハ昨年九月十

二日ニ開通セラレタルガ實際鋼製あちノ兩腕が結構セラレタルハ四月ニテアリキ。該橋ハ實ニ英國ニテ設計シ英國ニテ結構セラレタルモノニシテ英國技師ノ誇トセル處ノモノノ一ナリ架橋ノ位地タルヤけいふたうんノ北微東一千六百哩最近ノ港灣タルべいらヨリモ尙且西ニ一千哩ヲ離ル、僻遠ノ地ナルヲ以テ運輸ノ困難ナル事名狀スベカラザルモノアリ、材料ノ運搬ハ一ニざむべいぢい峽隘ヲ横切レルわいあ、らうぶ、けいぶるニ由レルガ之レ實ニ非常ナル冒險ナリキ然シテ又之レハ峽ノ北部ヨリ三百五十哩ヲ隔ツレふろくんひるノ銅山及他ノ鑛山ニ材料ヲ運搬スルニ利用スル處多カリキ

一九〇四年ノ秋ニ於テハ僅ニ五週日ノ中ニ此ノけいぶるうゑいニヨリテ一ノ機關車、炭水車、及多量ノ鐵道軌條全額ニテ八百噸ノ鐵道用品及ビ二千噸ノ橋梁材料ヲ輸送シタリ

橋梁設計ニアタリテ運搬ノ不能ノ點ヨリ十噸ヲ超ユル一片ヲ用フル事ハ許サレザリキ橋梁組立テハ一九〇四年十月廿一日終端ノ支柱ヲ建テ、ヨリ一九〇五年四月一日兩方ノかんちりばあヲ結合スルニ至リシマデ約六ヶ月ヲ要セシニスギズ、全鐵材ノ價格ハ二万磅ニシテ運搬掘鑿建設等ノ全費用ヲ合ハスルトキハ七万磅ナリトイフ

此ノ橋ハ現今世界ニアルモノ、中實ニ最高ノ橋梁ニシテないあがら橋ノ如キモ百六十呎ニスギザルニ之ハ四百二十呎ノ驚クベキ高サニアリ

架橋ノ點ハういぐりあ瀑ノ下流四百やあぢニアリテ河ハ瀑ノ下ニテ一哩餘モアルモノガ此ニ至リ俄然深谷トナリテ巾僅カニ三百尺ニ狹マレルナリ、サレバ毎年洪水ノ時期即チ二月ノ初メヨリ八月ノ終リマデノ間橋ハ屢水烟ノ爲メニ包マル、事サエアルナリトイフ

此ノ計畫ノ大膽ナルト其成功セル結果トハ偶だありんぐどんノくりーヂらんど、ぶりつち、あんど、いんちにありんぐ、こむばにいノ信用ヲ偉大ナラシムルモノニシテ其遭遇シ且打チ勝チタル多クノ非常ナル困難ニ關スル技術的報告ハ誠ニ趣味深キモノナラズンバアラズ橋ハ五百呎ノ徑間ニシテ、中央ニテ九十呎ノらいずヲ有スルしんぐるあちヨリ成リ河谷ヲ跨リテ兩岸ニ立テリ、此ノあちト岸堤トヲ連結スルニハ通常ノ平行らちすがあだあヲ用イ各八十七呎六吋及六十二呎六吋ナリ

前記ノ如ク河ノ洪水タルヤ沸騰的ナルヲ以テ足場ヲ組ム事ハ到底不可能ノ事ニ屬スルガ故ニ兩岸ヨリ廣大ナルあちヲ建設スルハ非常ナル困難ノ事業トナレリ材料運搬ニ用ヒシけいぶるうゑいノ如キハ僅カニ材料ヲ建設者ノ手下ニ運フニ用ヒ得ルニスギズ到底重大ノあちヲ支フルニ足ラザルナリ

此ニ於テカあちハ半分ツ、別々ニ建設セラレ遂ニ其中間ニ於テ連結スベク決定セラレタルナリ。橋ノ重量ガ岸ニ於テ及ボセシ牽張力ハ實ニ畏ルベキモノアリシナリ

技師ハ岸ニアル玄武岩塊ニ二個ノ孔深三十呎ニシテ兩孔ノ間隔又三十呎ノモノヲ掘リ更ニ之レヲ水平孔ニテ連結シタリ即チ之レニ強キわいあろうぶヲ貫通シテ以テあち半分ノ全重量ヲ支エント試ミタルナリ各孔ニ及ボセル牽張力ハ四百噸ト計上セラレタルガ安全ノ爲メニ更ニ五百噸丈ノ鐵軌條ヲ岩上ニ積ミ重ネタリ

カクテあちガ中央ニテ連結セラレシトキニハ勿論自立ノモノト爲リ了セルナリキ(あじあ)
○すゑず運河ノ運輸狀況 過去五年間ニ於ケル同運河ヲ通過セシ艦船ノ各年表左ノ如シ