

見セルニ因ル

K.K.

○未來ノ鐵道枕木ノ供給　さんた、ふえ鐵道ハ八千えーくるノ牧地ヲ購入シ先ヅ以テ内六

百えーくるヘ Eucalyptus 樹ヲ植付ケ漸次之ヲ擴張シ以テ未來枕木ノ供給ヲ爲サントスル計畫

ナル由豫定ニ依レバ十八年後ニハ一樹ヨリ六本乃至八本ノ枕木ヲ収ムル筈現ニ年三百万本

ノ枕木ヲ要スルモ十八年後ハ年々七百万本ヲ供給スルコトヲ得ベシト云フさんた、ふえ鐵

道ヲ併セテ十一鐵道會社ノ何レモ地質ニ最モ適スル樹木ノ繁殖ヲ計ルニ孜孜タリ

布哇ニテ本樹ハ十五年間ハ耐ユルト云フ、さんた、ふえ及さうざるん、ばしふひつく両會社ハ檜

ノ枕木ヲ日本ヨリ輸入シツ、アリト云フ　以上 Scientific American, Aug. 1, 1908　K.K.

○合衆國ニテ用ヒシ枕木ノ數　合衆國ニテハ蒸汽及市街鐵道ノ新設修繕ニ用キシ一年間

ノ枕木本數ハ一億ナリト其四分三八斬伐四分一ハ鋸挽材ナリ内櫟ハ四割四分南部産松ハ1/4

%ナリ　K.K.

○まんはつたん橋　ハ四線ノ鐵道線路ト車馬道路トノ外ニ二線ノ歩行道ヲ設クル筈、吊橋

自身ノ長ハ中央千四百四十呎すばん一箇ト各七百二十五呎すばん一個宛ヲ前後ニ設ク橋面

ノ全幅ハ百二十呎トス彼ぶるーくりん橋ノ幅ハ八十五呎ナリ、録四本ノ全張力ハ三万噸ニシ

テ之ニ應スル錨臺ハ頗ル重大ナル者ナリ、橋上ニ最大荷重ヲ負フトキ錨受塔ガ各受クル全荷

重ハ三万二千噸トス塔頂ノ錨板ハ其上面積ハ四千四百方吋下部面積一万四千八百方吋塔ノ

基底ノ鋼ガ受クル最大壓ハ方吋ニ付二万七千五百封度トス此ハ垂直ナル荷重ノ外塔ノ彎曲

ニ起因スル應力ヲモ合筭ス、普通ノ荷重ノ状態ニテハ此最大應力ハ方吋ニ付二万封度ナリ四

鐵道線路悉ク其荷重ヲ滿載シ馬車道上ニハ車輪ノ激突ヲ受ケ歩行道ニハ行人ヲ密集セシムルコトトシ合活重ハ橋ノ長一呎ニ付八噸又普通ノ假定最大活重ハ長一呎ニ付四噸ナリ吊懸セル通行道ハ四組ノ構桁ヲ塔麓ノ平面高ニ於テ据エ各構桁ハ上下臥材ノ心心二十四呎高トス構桁ノ各對ハ心心二十八呎内側構桁ノ内法幅四十呎トス鐵道線路四線ノ内貳線ハ構桁ノ上でつきニテ貳線ハ其下でつきニテ載荷ス二條ノ歩行道ハ各拾呎ニシテ床梁ノ懸出部ニ則チ外側構桁ノ外側ニ設ク車道用ノ中央道幅ハ三十五呎ニシテ構桁ノ下でつくノ平面高ニ置ク本橋ニ於テ新案トスベキハ橫桁ノ上下臥材ニにつける鋼ヲ用キタルコト是ナリ其應力ハ方一時ニ付四万封度ト爲セリにつける鋼鉦ニハ方一時ニ付二万封度ノ應力ヲ採ルにつける鋼ノ價格高キニ係ラズ鋼重ノ節約ニヨリテ全部ヲ普通ノ鋼材ヲ以テ造レルヨリハ實際較々廉ナルヲ得タリ錨點間上廻リノ鋼重ハ吊鍊ヲ除キ炭素鋼一万五百噸につける鋼八千噸トス鍊ノ重ハ六千五百噸ニシテ橋梁全部ノ鋼重ハ錨鎖吊鍊塔及懸架すばんノ分共合セテ四万貳千噸ナリ橋重ノ如斯大ナルト載荷量ノ大ナルトニ係ハラズ竣成ノ曉ニハふるーくりん橋ヲシテ有名ナラシメシ外觀ノ壯ト美トヲ具備スルニ到ラン此壯ト美トヲ欠キ此種ノ營造物トシテ最モ醜ナルハうゐりやむすぶるぐ橋ナラン

Scientific American Supplement July 25, 1908.

K.K.

## 機 械

### ○往復動機關トたるびんとノ聯合

(Reciprocating Engines and Turbines, a combination of the two.

By C. A. Parsons and R. J. Walker.)

船舶推進用トシテ二種ノ機關ヲ應用スル良法ヲ案出スヘ