

ケレバ同一燈台ヲ其光線ガ海面ニ觸ル、所即チ海面ニ於テ觀測スルトキニ比ベ多大ノ諦視數ヲ得ルナリ例令ヘバいいい、あんちふゑゝかづぶふれへるらがるゝぶノ如キ是ナリかづぶべあゝるノ如キハ燈台ノ位置高シト雖山壁ノ一方ニアリテ雲霧停滯スル地勢ナレバ觀測ノ結果ハ全ク前者ト反對ナリ又燈船ノ燈光ハ低クシテ海面ニ於ル低下薄層ノ霧ニ罨ハル、ガ故ニ此害ニ侵サレザル同一燈光ニ比ベ諦視數ハ寡少ナリ又沿海ノ或地點例令バ河口ノ如キニ於テハ他ノ變態ヲ現出シタリ此ノ如ク數多ノ原因アリテ諦視距離ヲ伸縮スルニ由リ其效果ヲ綜攬シテ一律ノ算式ヲ組織シ難シ然レドモ各國ニ於ル此狀態ニ關スル細目ヲ蒐集スルハ燈光學上ノ一大利益ト信スルナリ

(石橋絢彦誌)

○鐵道トはりまん氏 米國鐵道王はりまん氏頃日紐育たいむすノ記者ニ向ヒ鐵道ニ關シ大事業經營者ガ現ニ遭遇シツ、アル經濟上及工業上ノ諸種ノ問題ヲ論シタル後若シ六呎廣軌ヲ採用シ居リシナラバ現今鐵道運輸ハ至テ好都合ナリシナラン汽罐ノ火爐ノ長サハ自ラ制限アリテ或ル長サヲ超過スレバ汽罐ヲ焚クヲ得ザレバナリト述べ『ソレ御覽ナサイ今車輻ノ容量ヲ増セバ不生産的ノ死重量ヲ増シ荷量ニ比例セザル多大ノ死重量ヲ牽カチバナラヌ又從テ大ナル牽引力ヲ要スルニモ拘ラズ現在牽引力ハ發達ノ極ニ達シテ此上増大スルコトハ出來ヌダカラ六呎廣軌トナスヨリ仕方ガナイ然シ私ハ遂ニ全鐵道ガ盡ク六呎軌道ニ改マルカドウカハ保証ハ出來ヌ南北戰爭後我米國ガ六呎軌道ヲ採用スルカ當時南米デハ六呎トシテ居ル處モアツタ又ハセメテ五呎ニデモシテオイタナラ今日ノ鐵道界ハモツト良好ナル有様ヲ得タノデアロウ何トナレバ機關車ノ高サモ巾モ廣ゲテ牽引力ヲ増スコトガ出來ルシ從

テ不比例ニ死重量ヲ増スコモナイカラナノダ然ルニ今全國ノ鐵道ヲ改造シテ其ノ全裝置ヲ取換ヘルト云フコハ到底六ケシイコトデアロウ果シテ然ラハ一体何トスレバヨイカ』トノ疑問ヲ設ケ

『ソレハ明カニ電氣デアル私ハ全鐵道ガ遂ニハミナ電氣ニナルト信ズル牽引力ヲ増スバカリデナク荷重ノ量ニ對シテ牽引力ヲ適當ニ分配スルコトモ出來ルシ又燃料ト云フモノノ爲ニモ電氣ニ改ルデアロー燃料ト云フモノハ之ヲ運ブニ亦燃料ヲ以テセキバナラヌ然ルニ之ハ或ル極限ガアルノハ丁度車輛ノ容量ヤ牽引力ニ極限ガアルト同ジデ殊ニ石炭產地ノ分布ト鐵道線路トヲ對照スルト愈制限ノアルコトガ分ルシ電氣ヲ用キテ利益非常デアルト云フノハ一目瞭然デアツテ牽引力モ荷重モ増ス以外ニモ一ツノ思案點ハ電氣デハ列車ガ上ツテモ金ヲ損セスト云フコトデアル一体列車ハ或ル人ガ或ル者ヲ要シ之ヲ運ンデ或場處ニ向テ進ム時ニ金ヲ儲ケルノデアツテ列車ガ止ツタトキニハ少シモ金ヲ儲ケテ居ラスソレニ續イテ石炭ヲ焚イテ居ルト却テ損トナル然シ電氣列車ハ上ツタキニハ少シモ力ヲ要セナイシ燃料ヲ損スルノハ只全線ニ亘ツテ之ヲ維持スルダケノ者ニ止ル

以上御話シタ通り第一現今ノ狀態ノ下ニ増加シタル運搬荷量ヲ取扱フニハ勢ヒ之ニ伴ツテ増加スル費用ヲ要シシカモ之レハ運賃ヲ今ノマヽトスレバイツカハ之ヲ増加シテ株主ノ利益ヲ計ラネバナラヌコトニナルシ第二之ヲ避ケルガ爲ニハ運轉狀態ヲ物理的ニ變更シテ經濟ヲ謀ラネバナラヌガ之ニハ又全線ノ電氣運轉カ又ハ軌道ヲ擴ゲルカ兎ニ角非常ナル大資本ヲ投ゼネバナラヌノデス』トテ極メテ趣味アル談話ヲ與ヘタリ

(エレクトロリカルウオールド)

造船

○双螺旋ヨリ四螺旋ニ至ル船用推進器ノ發達

フキンスクリフ
クワドラツクルスクワラフ
アイソプロスター
はりすごい、へらるご所載るいご船楫検査主任

汽船推進用トシテ双螺旋暗車ノ初メテ商船界ニ採用セラレタルハ今ヨリ約五十年前ニシテ以後造船上諸種ノ重要ナル進歩ヲナシタルヲ以テ双螺旋ノ採用ノミニテ斯界ノ史上ニ一時期ヲ劃シタリトハ云ヒ難シトスルモ、此方面ニ於ケル半世紀間ノ人文發達ヲ回顧セントスルニハ亦好箇ノ材料トナスベシ

双螺旋式ノ利ハ十九世紀ノ半ニ當リ先見アル技術家ノ認ル處トナリ其實際ニ適用シタルハ千八百四十年ナリ其後壹箇ノ汽機ヲ用ヒ齒車裝置ニ依リ二條ノ車軸ニ附シタル一對ノ螺旋ヲ廻轉スル實驗ハ常ニ行ハレタルモ双螺旋ノ各軸ニ各々獨立シタル汽機ヲ備ヘタルハ千八百五十二年ニ專賣權ヲ得タルろばー氏ノ考案ヲ始メトス然レドモ此ノ考案ノ船ハ今日ト異ニシテ二個ノ龍骨ト二個ノ舵トヲ備フルモノナリキ、ろばー氏ト同時代ニ倫敦ノじようじ、れんにー氏モ亦双螺旋ヲ小蒸汽船ニ對シ試験中ナリシモ格別深ク研究ノ歩ヲ進メザリキ

双螺旋實用ノ初期
二個ノ獨立汽機及車軸ヲ有シ双螺旋ヲ備ヘタル商船ノ嚆矢ハ千八百六十二年せい、えんご、だぶるゆー、だつじよん會社ノ建造シタル四百噸ノ鐵船ふらら號ナリキ、本船ハ試運轉ニ於テ十

拔萃