

テハ岩石切取りノ幅ハ定マリ土質掘鑿ハ岩質區域ノ種々ノ設計ト共ニ變化セズ且ツ岩石掘鑿ノ費用ヲ計算スルニハ自然岩面ヨリ低ク且ツ水路ノ底ヨリ高キアル假定水平面ヨリ以下ヲ考慮ス

水路ノ土質部ノ經濟的斷面ヲ設計スル方法ハ岩質部ノ場合ト似タレドモ土質部ノ設計變化ハ岩石部ノ全延長ノ掘鑿ノ變化ヲ含ム故多少複雑ナリ而シテ其ノ方法ノ差異ハ主ニ費用ニ於ケル變化ヲ考慮スルニアリ (完)

世界ニ於ケル商船ノ噸數附獨逸商船ノ復活

(The Génie Civil. 27, Août 1921.)

近刊ノろいど船舶簿ニ記載シタル統計ニ基キ現在世界商船ノ總噸數ヲ戰前ト比較シ之ニ多少ノ説明ヲ加ヘ且ツ獨逸商船ノ目覺マシキ復活ノ狀況ヲ述ベムトス

世界ニ於ケル商船噸數ノ消長

千九百十四年ニ於ケル木造船ノ總噸數ハ汽船ノ一%ニ過ギザリシガ今日ニテハ三・九%ヲ示スニ至レリ之レ戰争中潜航艇及ビ布設水雷等ニ依ル損失補充ノ爲メ各國競フテ鋼鐵船、混凝土船及ビ木造船ヲ相並ビテ建造セシニ由ルモノニシテ北米合衆國ハ千九百十四年ニ於ケル木造船ノ噸數二十一萬噸ナリシガ今日ニ於テハ實ニ百二十一萬噸ノ多キニ達セリ斯ク木造船ノ發達著シキモノアルニ拘ラズろいど船舶簿ノ示スガ如ク其ガ世界商船總噸數ニ反ボス影響ハ未ダ甚シク大ナラザルヲ以テ後ニ掲グル各強國商船噸數比較表中ニハ之ヲ除外シ鋼鐵船ノミノ噸數ヲ示セリ

表ニ明ナル如ク千九百十四年六月末ニ於ケル鋼鐵船ノ總噸數ハ四千二百五十一萬四千噸ナリシモノ千九百二十一年六月末ニハ五千四百二十一萬七千噸ニ昇リシヲ以テ千七百七十萬三千噸ノ増加ナリ此夥シキ増加ノ主タル原因ハ北米合衆國ノ遠洋航海用商船ガ前記七箇年間ニ實ニ五七%ヲ増加シ現在千四十七萬七千噸ヲ數フルニ至リタルニ基因スルモノトス

參考資料 世界ニ於ケル商船ノ噸數附獨逸商船ノ復活

英國ニ於テハ民間造船所ノ非常ナル努力ト敵國ヨリノ莫大ナル捕獲噸數ヲ加ヘタルニモ拘ラズ七箇年間ニ四十一萬千噸ヲ増加シタルニ過ギズ次表ハ主要強國ノ噸數ヲ示スニ止マリ他ノ弱小國ニ及バザルモ合計噸數中ニハ後者ヲモ含ムモノトス尙表中ノ噸トハ百立方呎即チ二・八三立方米ヲ意味ス

第一表 主要強國所有遠洋航海用鋼鐵船噸數

國名	千九百十四年六月噸數	千九百二十一年六月噸數
英 本 國	一八、八七七、〇〇〇	一九、二八八、〇〇〇
英 領 地	一、四〇七、〇〇〇	一、九五〇、〇〇〇
北米合衆國	一、八三七、〇〇〇	一、三三四、〇〇〇
澳 匈 國	一、〇五二、〇〇〇	皆 無
丁 抹 國	七六八、〇〇〇	八六六、〇〇〇
佛 蘭 西	一、九一八、〇〇〇	三、〇四六、〇〇〇
獨 逸	五、〇九八、〇〇〇	六五四、〇〇〇
希 臘	八二〇、〇〇〇	五七六、〇〇〇
和 蘭	一、四七一、〇〇〇	二、二〇七、〇〇〇
伊 太 利	一、四二八、〇〇〇	二、三七八、〇〇〇
日 本	一、六四二、〇〇〇	三、〇六三、〇〇〇
諸 威	一、九二三、〇〇〇	二、二八五、〇〇〇
西 班 牙	八八三、〇〇〇	一、〇九四、〇〇〇
瑞 典	九九二、〇〇〇	一、〇三七、〇〇〇
其 他
合 計	四二、五二四、〇〇〇	五四、二二七、〇〇〇

各強國ニ於ケル商船噸數ノ相對的位置ノ變遷

戰爭ノ結果其ノ噸數ニ減少ヲ來セルハ獨逸、澳匈國及ビ希臘ノ三國ノミニシテ獨逸ハ四百四十四萬噸ヲ失ヒ希臘ハ二十

四萬四千噸ヲ減ジ埃匈國ハ商船ナルモノヲ全々所有セザルニ至レリ
 北米合衆國ニ次ギ噸數ノ著シキ増加ヲ來セルハ日本ニシテ百四十二萬千噸ヲ加ヘ次ヲ佛蘭西ノ百十二萬八千噸伊太利ノ
 九十五萬噸和蘭ノ七十三萬六千噸等トス尙英國、佛蘭西、伊太利ノ増加噸數中ニハ獨逸ヨリ引渡シヲ受ケタルモノヲモ包
 含スルモノナリ

次ニ各國間噸數ノ相對的位置ノ變遷ニ就テ見ルニ北米合衆國ハ千九百十四年ニハ世界總噸數ノ四・三%ヲ有スルニ止マ
 リシガ千九百二十一年ニハ一躍二・七%ニ進ミ英國ハ千九百十四年ニ四四・五%ヲ有シ世界一ノ位置ヲ占メ今尙第一位
 ヲ保ツト雖モ其ノ百分率ハ三五・五%ニ低下セリ次ニ諸威ハ從來世界第三位ノ商船國ナリシガ今日ニ於テハ第六位ニ下
 リ日本ハ之ニ反シ第六位ヨリ第三位ニ躍進シ佛蘭西ハ第四位ニ在リすかんぢなびあノ諸國即チ諸威、瑞典、丁抹ヲ一括シ
 テ千九百十四年ニ比シ五十萬五千噸ヲ増加セリ

ろいど船舶簿ノ特殊表ニヨリ分類スルニ石油運搬専用汽船ハ千九百十四年ニ三百八十五隻百四十七萬九千噸ナリシモ今
 日ニ於テハ其ノ隻數八百六十一噸數四百四十一萬九千ヲ算シ二〇%ノ増加ヲ示セリ右八百六十一隻中二千噸以下ノ近
 海航路用汽船ヲ除キ殘餘ノ七百三十一隻ノ平均噸數ハ五千八百七十五噸ナリ

石油 燃料 發 達

千九百十四年ニハ石油燃燒裝置ヲ備フル汽船ハ隻數三百六十四噸數百三十一萬ヲ算スルニ過ギザリシガ今日ニ於テハ之
 ヲ備フルモノ二千五百三十六隻千二百七十九萬七千噸ニ達シ約九倍ノ増加ヲ來セリ次表ニ依リ千九百十四年及ビ同二十
 一年ニ於ケル船舶ノ各種推進方式ノ區分ノ大様ヲ窺ヒ得ベシ

第二表 各種推進方式ニ依ル船舶分類表

補助機關ヲ有セザル帆船	總 噸 數 (百 分 率)
千九百十四年	七・九五
千九百二十一年	五・〇五

參 考 資 料 世界ニ於ケル商船ノ噸數附屬逸商船ノ復活

參考 資

世界ニ於ケル商船ノ噸數附獨逸商船ノ復活

總 噸 數 (百 分 率)

二四

內燃機關ニ石油其ノ他ノ燃料ヲ用フルモノ	千九百十四年	〇・四七	千九百二十一年	二・〇〇
汽機ニ液體燃料ヲ用フルモノ		二・六二		二〇・六五
石炭ヲ用フルモノ		八八・九六		七二・三〇
合 計		100.00		100.00

尙補助機關ヲ有スル帆船約千百隻アリテ内七百四十隻ハ内燃機關ヲ有スルモノナリ

獨 逸 ノ 商 船

うゑるさいゆ條約(第三號附錄第八部)ニ基キ獨逸ハ千六百噸以上ノ船舶ノ全部千六百噸乃至千噸級ノ半分並ニ曳網汽艇及ビ漁船ノ四分ノ一ヲ同盟國ニ引キ渡スベキコト、ナリ獨逸ハ既ニ二百萬噸ノ引キ渡シヲ了シ尙賠償委員ハ獨逸ニ對シ一箇年ノ新造船總噸數二十萬噸ヲ超ユベカラザル旨通告セリ事情斯ノ如キヲ以テ獨逸ハ同盟國ト海上ニ於ケル競争ヲ爲スコト全ク不可能ナルガ如ク思料セラル、モ事實ハ左ニ非ズシテ先ヅ獨逸ハ其ノ所有ニ懸ル帆船ニ機關ヲ備ヘ付ケシメ又一面獨逸議會ハ昨年三月十二日ヲ以テ新造汽船ノ建造ニ關スル資金トシテ四十七億萬まるくノ支出ヲ議決シ尙此ノ目的ノ爲ニ既ニ千九百十九年ニハ六億萬まるく同二十年ニハ三十一億七千萬まるくノ支出シ他ニ船舶所有者協會ニ支拂濟ノ金額三十五億萬まるくヲ加算スルトキハ合計百十九億七千萬まるくノ多額ノ造船資金ヲ支出スルコト、ナリ之ガ實行方法トシテハ全獨逸ニ船舶所有者ノ九五%ヲ網羅スル一大組合ヲ組織シ五箇年間ニ二百五十萬噸ヲ建造セムト努メ居レリ

千九百十三年ニ於ケル獨逸ノ全造船能力ハ年五十萬噸ヲ超ユルコト不可能ナリシガ今日ニ於テハ既ニ七十五萬噸ノ能力ニ進ミ將來年百五十萬噸ニ達セシメムコトヲ希望シ居ルモ之レ過重ノ見積ナリトシテ最初非難スルモノアリシモ研究ノ結果ハ充分成效ノ見込アルモノナリトノ結論ニ到達シ居レリ

尙採炭業ト鐵工業トノ資金ノ合同、利益ノ共有ヲ目論ミ進ムデ銀行業、造船業、海運會社等トモ親密ナル組合組織ヲ爲サ
ムト劃策中ナリ本組合外ニ二三ノ小造船所ノ分立スルモノアリトスルモ最近物故セルばりん氏(Balling)ノ創設セル造船
とらすとノ如キ大會社ニ早晚併合セラル、ノ運命ニ逢着スベキハ明カナリ斯ク大組織ノ組合ニ依ルトキハ多數ノ同種ノ
鋼製品、汽罐等ヲ分業的ニ製作シ相互間ニ有無相補ヒ必需品ハ直ニ得ラル、等ノ利益甚大ナルモノアルベシ
尙獨逸ニ於テハ原料品ノ中央購買組合ノ創立ヲ見あるげまいねえれくとりしてト會社ハ其ノ一ニ屬スルモノナルガ保
險業者、移轉會社、車輛會社、食料品購買組合、冷藏肉組合其ノ他多數ノ工業品ノ夥シキ組合アリ
世界的經濟界變動ノ結果英國ノ拂下豫定船三百十隻ノ賣行キ涉々シカラザルヲ苦慮シ買船行爲ヲ一任セラレタルいんち
げーぶ卿(Lord Inchcape)ハ其ノ民族ノ何タルヲ問ハズ最高價額ノ買受人ニ賣渡スコトヲ原則ト認ムル趣千九百二十一

年六月ノたいむす紙ノ報ズルアリ又同年七月十七日ノえんぢに一誌ニ依レバ獨逸ハ諾威ト備船契約ヲ締結シ瑞典ト五
萬噸ノ商船ノ第一回賣買商議ヲ了セリトアリ現ニ千九百二十年ニ於ケル獨逸海運會社ト二三ニ就キ其ノ利益配當額ヲ見
ルニ次記ノ如クニシテ其ノ繁榮ノ一斑ヲ窺フ資料タルベシ

第三表 獨逸海運業者ノ利益配當

會社所在地名	會社名	配當額
ぶれめん	ヴルカン造船所 (Vulkan)	三割
ぶれめん	はんさ會社 (Hansa)	一割
すてっちん	新汽船會社 (Neue Dampfer Gesellschaft)	一割六分
はんぶるぐ	ウエーニーマン會社 (Wernmann)	八分
はんぶるぐ	レドワイ株式會社 (Rhederei A. G.)	一割三分
はんぶるぐ	獨逸東亞弗利加會社 (Deutsche Ost-Africa G.)	八分
はんぶるぐ	南米汽船航路會社 (Südamerikanische Dampf-Schiffahrts Gesellschaft)	一割六分

獨逸ハ新船ノ建造ニ努メ之ガ完成ヲ急グノミニ満足セズ有ユル手段ヲ以テ他列強トノ海上貿易ノ復活ヲ計リ現ニ北米合

參考資料 世界ニ於ケル商船ノ噸數附獨逸商船ノ復活

衆國、英國、和蘭、伊太利、日本等ノ船舶ノ幅湊ニヨリぶれめんハ南米、印度、亞弗利加等ト又はんぶるぐハ西印度、極東等トノ關係ヲ復活シ北米合衆國船舶院トノ間ニ北米ノはりまん系汽船會社及ビはんぶるぐ亞米利加線及ビ北獨逸ろいど會社トノ協定ヲ遂ゲタリ

ふらんくふゝると紙ノ報ズル所ニ依レバ傭船契約ニ關シ獨逸ト最初ノ協定ヲ遂ゲタルハ北米合衆國船舶院ナルガ該院ノ損失シツ、就役セシメ居タル夥シキ商船モ一度獨逸ノ手ニ渡ルニ及ンデハ其ノ乘組員及ビ諸機關優秀ナルガ爲メ忽チ有利ニ活動セシメ得ベシト謂フ

獨逸ニ於ケル建造費ト賃銀

現今運賃低廉ニ船貨少ク然モ經營費ハ多額ヲ要スルヲ以テ世界商船ノ約半部ハ活動ヲ中止シ繫船シツ、アル秋ニ當リ前掲汽船會社ノ利益配當表ノ示スガ如ク他國ノ海運界ニ於テハ到底收支相償ハザルベキ船賃ヲ以テシテ獨逸ニ於テノミハ充分採算上引合フコトヲ知り得ベシ故ニ獨逸ハ新造船ヲ急ギツ、アル一方英國、瑞典、諾威、伯刺西兒等ヨリ若干ノ賣船ヲ爲シツ、アルモノニシテ斯ク他國ニ於テ收支償ハザルモノガ唯獨逸ニ於テノミ有利ニ經營サレ得ル理由ヲ考フルニ獨逸貨幣相場ノ關係並ニ諸種ノ事情ニ依リ獨逸商船ノ經營費ハ瑞典及ビ英國ノ夫等ニ比シ大略六分ノ一ニ相當スルニ過ギザルガ爲メニ他ナラズ

最モ經濟的ニ運用スルモノ、手ニ勢ヒハ移ルト謂フ經濟學上ノ原則ニ從ヒ獨逸船員ノ給料ノ低廉ナルト其ノ寡慾ニシテ規律正シキコト、ハ世界ノ海運界ヲ其ノ手ニ收メシムルニ至レリ

又獨逸ハ他ニ先ンシ常ニ工業界ニ優越セムコトヲ努メ昨年度工業品ノ輸出高ハ百六十七萬噸ニ達シ内機械類ハ三十六萬九千噸ヲ占ムルノ盛況ヲ呈セリ

英國ノ工業界ニ於テハ獨逸ノ諸種勞銀ハ今日ト雖モ戰前ト變化ナシト稱シ居レルガ之レ全ク事實ニシテ次表ニ示スガ如ク獨逸ノ勞銀ハ戰前ニ比シ十一倍半ニ騰貴シタルモ英國トノ爲替相場ノ關係ヲ見ルニまゝノ價額ハ今日約一片ニ相當

シ英國貨幣ニ比シ戰前ノ約十二分ノ一ニ下落シ居ルヲ以テ英國トノ取引ニ關シテハ獨逸ノ勞銀ハ戰前ト大差ナキ計算トナルモノトス

次ニぶらんくふ^ヨると紙ニ掲グル獨逸今日ノ勞銀ヲ掲ゲ本稿ヲ了ヘントス

第四表 獨逸ニ於ケル現在勞銀

職 工 種 類	一時間ノ賃銀まるく
機械職工金屬職工	六・六〇
化學工業職工	六・四〇
鐵道従業員及練瓦燒工	五・九〇
機 織 工	五・一四
煉瓦積工及大工	七・〇〇
護 謨 工	六・四〇
麥酒製造職工	二・七五
裁 縫 師	六・二五
靴 工	六・〇〇
ベ ン キ 職 工	六・九〇

(完)