

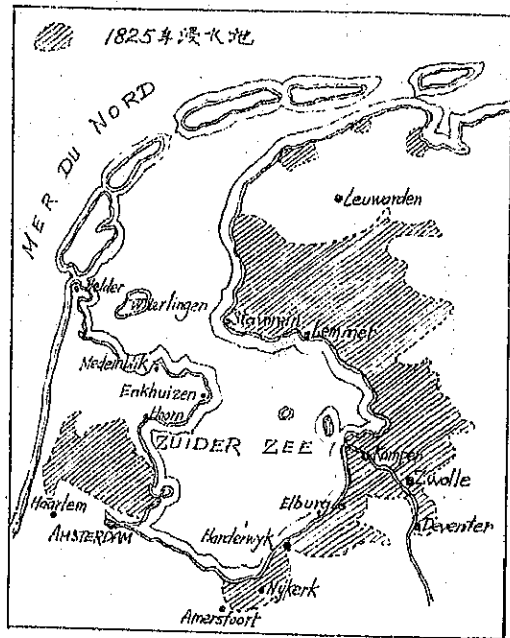
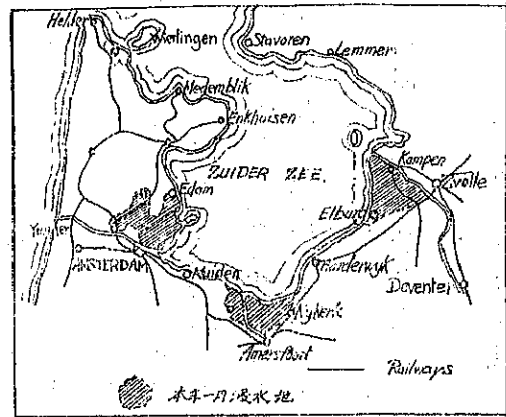
とトナル換言スレハ第三軌條ニ於テ得タル電氣ノえねるぎ一ノ九三乃至九四ば一せんとか働輪ノ縁ニ於ケル有要ナル出馬力トナル之レハ其レ自身ニ於テ既ニ著明ナル働程ナリサレトモ此ノ大ナル効率ヲ有スル機關車ノ價値ハ殆ト五〇或ハ六〇哩ノ大速度ニテ自由走行ノ際發揮セラルル事ヲ思ヘハ益々効果ノ大ナル事ヲ知ルニ足ルヘシ即此ノ機關車ノ効率ヲ圖ニ表ハシ見レハ電動器ノ自由回轉ノ場合効率最大ニシテ過荷重又ハ加速ノ場合ニ於テ最少ナリ而シテ此ノ點ニ於テ齒輪聯動ノ電動器ノ効率圖ト反對ニシテ之レニ於テハ電動器ノ一時間堪ヘ得ル荷重ノ場合ニ於テ最高ノ効率ヲ有ス故ニ無齒輪機關車ハ可ナリニ水平ニ近キ場合ヲ運轉スルニ特ニ適シ²⁵⁾ *St. Paul* 鐵道ノ如キ長キ急勾配ヲ有セル鐵道ハ其ノ効果割合ニ少ナシ實際一ツノ構造ニシテ八百噸モ大ナル荷重ヲ長キ急勾配ニ引キ上ケ又ハ水平軌道ヲ六十哩ノ如キ大速度ニテ運轉スルニ適スルカ如キ特性ヲ有スル様兩者兼ネシムルハ甚タ困難ナル事ナリ而シテ *St. Paul* 鐵道ノ機關車ノ如キハ比較的最初ノ少經費ヲ以テ多クノ目的ニ對シテ利益ナルカ爲メニハ電動器ト働軸トノ間ニ齒軸裝置ヲ有スルコト或ハ必要ナル可シ(完)

和蘭ニ於ケル海嘯ト堤防ノ效果

(Genie Arch. 4 Mars, 1916.)

和蘭ニ於テハ去ル一月中天候概ネ險惡ニシテ諸河川ノ出水ヲ起シ (*Meuse* 河ニ於テハ *Grave* ニ於テ平水上三五米ニ達セリ)各地ニ損害ヲ與ヘタリシカ就中同月十三十四兩日ニ亘リテハ北西ノ暴風吹キ續キ *Zuider* 海南岸ノ水位ヲ著シク隆起セシメ激浪ノ勢ト相待ツテ所々ニ海岸堤防ヲ突破シ數十年來斷ニテ見サリシ程ノ慘害ヲ及ホセリ今回ノ海嘯ハ其ノ水位ニ就キテ云ヘハ嘗テ全國

土ノ十分ノ一ヲ水底ニ没セシメタル一八二五年ノ大海嘯ニ匹敵ス可ク(氾濫區域圖參照)而モ其ノ



心スルニモ拘ハラス往々破堤ノ難ニ會シ廣大ナル内地ハ多大ノ損害ヲ蒙ルノミナラス數日ニ亘リテ交通機關ノ全然杜絶セラレハ實ニ忍フ能ハサル所ナルヲ以テ古クヨリ一大堤防ヲ築キZuider 海ヲ外海ヨリ遮斷シ以テ禍根ヲ永久ニ絶滅セントスル企圖ヲ生セシカ一八九四年 Van Oort Houten 氏ノ計畫セルモノハ最近政府ノ採用スル所トナレリ該案ハ約三十年ノ工期ヲ以テ(内第一期ハ七八年)Wieringen 島附近ニ於テ内海ヲ締切リ同島ニ一大水門ヲ設ケ器械排水ニ依リテ内海ヲ陸化セシメントスルモノニシテ締切堤ハ水深四乃至六米ノ所ニ在リ堤頂ハ之レヲ從來ノ最高潮位上二五米ノ高キニ置キ所要土砂ハ Wieringen 島ヲ崩壞シテ之レニ當ツ可ク總工費約三千六百萬圓ヲ要スト云フ(完)

抜萃 和蘭ニ於ケル海嘯ト堤防ノ効果

損害ニ於テハ一八七七年ノ海嘯ヲ超エス是レ一八二五年以來數十年間ニ築造シタル海岸堤防ノ効果ニシテ只所々ニ破堤ノ災ヲ見タルハ是等ノ地方ニ於ケル水位ハ遙カニ計畫水位ヲ超越シタルカ爲メナリ斯ク堤防ノ完成ニ苦