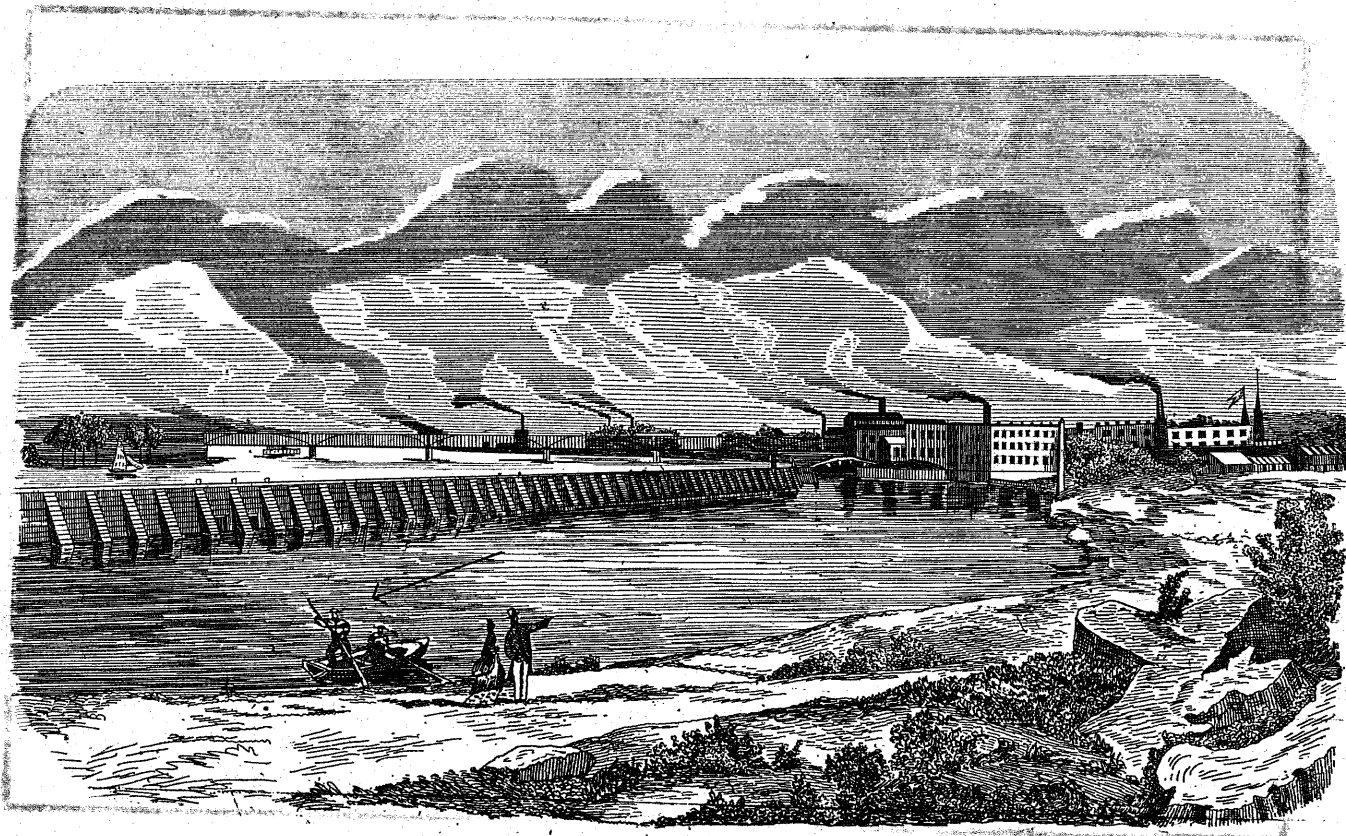


宜よりてハ職工百人を一時ニ掛け急速ニ成功するとを得へシ
 第十三編

「モリーソン」府の堰

合衆國中にて所用の水力の最巨大なるもの、一ハ「イリノイス」州の「モリーソン」府に在るもの是なり同府は人口凡六千あり「ミシ、ピ」河の東岸に位し「ロック」島の上部に對峙し「セントロイス」府を上流に距ると凡三百里を越て正に該府と「セント、ポアウル」府の間あり其用水ハ「イリノイス」河岸と「ロック」島の間を流れ「ミシ、ピ」河の急瀬の下にあり此急瀬ハ長二十里余にして水の惣勾配十八尺とす島の一節より長さ殆ど三千尺に近き翼堤を築出して水源を導き來り島と陸地との間にある水面ハ方數十丁以下らず而して水の勾配七尺ありて恒に溜るゝとあきりゆる日々



壩 シリモ

所用の水量實は莫大なり若し更は此翼堤を延せし忽ち水量を増すと容易かり今此建築は三萬弗を費せし現時の水量を倍すへしと云

此地勢の水力を用ふるは適むるを見て工事を企てしは實は千八百四十三年のこよて其頃水流を亘して粗略の一堰を作り其水力は頼りて一工場を起せり是れ實は其初めを小事業かりと雖後來大製作の基を開き追々盛大は赴くと皆人の知る所よて之の爲は移住人多く此地は聚合す因て其市街を「モリオン」府と呼做すは至れり「モリオン」の元佛語の「ムーラン」といふ字の轉訛よて即ち車府といふ義なり夫れ是の如く創業の功あり従て逐次は水力を増し製作場も次第は相榮へたりと雖大土工を興すの資本は乏きを以て成功駿速ならず後年は及で遂は之を一會

社の手よ委託し河邊の地凡八十町步余も其所屬と定めり
元來夫の「ロック島」の合衆國政府の官有地なるを以て南北戰爭の
終るよ當て政府此地を撰みて陸軍の武器製作場并よ倉庫とま
せり其屋宇の今猶經營中よあり千八百六十七年八月即大統領
グラント氏陸軍卿を兼勤のとき此水力よ頼り製作場の百般器
械を運轉せむとを謀り彼の水力會社と條約を結ひ水力の一部
を領し公費を以て水力を増殖し終よ全力の四分一を分て會社
の永世所有と爲し税金并よ修復料其餘の諸費を免せり次よ又
會社若し條約外の水力を要するときは定價を以て貸渡すべき
とを約せり故よ愈製作場の隆起するよ至れ政府會社共よ永
世收税の一部となるへし
右條約を踐みて議院の適宜の用意を爲し工事を起し先づ舊來

景全ノカ水地隣ニ并府ニリモ



の堰を崩し去り水溜を深ふし島の河岸を築上げ岩石にて積立て河流中縦に大石の長堤を造れり其長二千四百尺其高二十尺其幅基根にて八尺頂にて四尺あり十尺毎に厚三尺の支柱を副へて之を助けり此堤の河底の岩石上を築立て全軀中實ある石造にして洪水に遇ふも浮水に當るも之を動すに能はざるものなり島の河岸に亂石にて之を覆ふるゆゑ流水の爲に崩墮せるの患なく實に永世不朽のものといふ水力會社も亦水筋を掘りて未流の下水を注ぎ界段を作り而して諸工場に皆水車を掛け今製作中あり猶政府の後來行ふべき工事に長堤の長さ二千四百尺を加へ陸地の斗出せし處より横に長さ二千百尺の渠を鑿り未流を下方に放ち去る等の事あり

水力會社の所領の河岸の長半里にて各部工場を備へ内は鉄道

を設けて交通し便し一車場を求むるものも政府との約條あるを以て修繕料を拂ふとなく水溜り斷へづ水の流來るを以て永年水涸の患あるとなく

右の二圖中の第一ハ堰と水力の全景を示し第二ハ平面細圖として水力堰并に官有の堰翼堰「モリ」ン「府製作場水車地鉄道線」ロック「島」ミシ、ピ「河」及び其兩岸の位置を表し此二圖を見れば則其大工事の概畧を知るに足るべし

第十四編

九石の翼堰

合衆國西部の地の如きは其河系幅廣く流大にして通常の堰を築き難きもの多し是の如き地方にてハ翼堰と名くる一種のものを作りて流の一部を引き長さ渠を鑿り水勢は數尺の勾配を

附け之を水車に用ふれば其水源乾涸するの患なきを以て世上の大便益を爲すなり次の圖中は示はるものハ即翼堰の一種にして從來實地は設けて良功ありしものなり此堰は左右二部に分れ各川の兩岸に在り甲部の乙部よりも遙か下流の方には横はるものなり此配置あるは由て上流の片翼にて水勢を向岸の方には回し次の片翼を以て之を受け一部の水を渠内は導き其余の堰の端を繞りて流去るなり此堰にてハ勿論河水の全力を領するに難きものも唯大流の一部を引用ふる爲はれるのみなり河流天然の形にてハ水淺ふして舟を通じらぬとき之を作れば水を制して航路を開く一大益あり「アイウ」州「ケナック」地名の近傍にてハ夫の「ミシ、ピ」河の急瀬とあり水甚淺し若し人工の助けなきときは小舟をも通をへからる因て其急瀬の西岸に翼