

ニナラザル様受負者ニ於テ最モ注意シ他人ノ所有地等へ猥リニ立入ベカラス
 第十一條 工事ニ關スル諸道具類足代材道板樹木養生材繩共一式請負人持タルベキ事
 第十二條 出來日數ハ晴雨ヲ論セズ六十日間

鑛山撰鑛井ニ製鍊鑛毒除害工事設計模型圖及其仕様ノ大略

三 木 豐 君

近世吾國鑛業ノ盛大ナル日ニ月ニ年ニ偉業トナリ國家ニ利益ヲ與フルヲ尠少ナラズ業務ノ盛大ニ伴フテ撰鑛製鍊ノ術モ大ニ進歩シ當局者ノ裨益モ復尠トセズ然ルニ鑛業者ハ鑛毒除害法ニ冷淡ナルニヨリ近頃各地ニ於テ鑛毒除害ヲ訴ヘ其筋ニ於テモ方法ニ注意セラレ既ニ此レガ除害工事ヲ實行シツ、アル所モ多々ナリ當局者ハ注意シテ除害方法ニ怠ルヘカラズ已ヲ利スルハ國ヲ益スルノ原因他ヲ愛スルハ自ヲ愛スルニ起因ス一方ニ益スルモ他ノ一方ニ害ヲ與フルハ社會ニ採リテ完全ナル利益ト云ヘカラズ依テ衛生ヲ重シ社會ニ害毒ヲ與ヘサルノ豫防ヲ施スハ人倫ノ缺ヘカラサルノ義務タリ又被害者ハ此レガ豫防ヲ請求スルモ人倫ノ義務トス被害者ハ怠ナク訴フベシ當局者ハ怠ナク豫防ノ方策ヲ施スヘシ之レ社會ヲ利益スルノ結果ヲ見ナラン

某銅山ノ如キハ此レガ豫防工事ヲ政府命令ノ下ニ實行セリ當局者ハ不時ニ多額ノ金員ヲ投シ營業上一時不利益ヲ被リシモ陰ニ社會ニ莫大ノ利益ヲ與タル名譽ノ人ト云サルヘカラズ此レガ豫防工事ヲ請求セシ被害地ノ同胞ハ衛生ヲ重シタル開明ノ人ト云フベシ社會ノ爲メ

予ハ大ニ之レヲ贊唱ス

先學ノ士ハ既ニ鑛毒除害ノ方法ヲ講究セラル、モ此ノ種ニ對スル工事設計等ノ參考トナル
モノ稀ナリ依テ初心同窓ガ施工ノ贊助トモナラバ大ニ予ガ満足スル所ナリ淺學ノ笑ヲモ願
ズ會誌ノ余白ヲ借り見出ノ事ヲ寄スルコトス讀者ノ一笑ヲ乞フノミ

左ニ圖スル所ノ沈澱池濾過池及泥渣堆積場ハ模型圖ニ付仮定ノモノタリ鑛山ノ大小ニ依テ
其設計ヲ異ニスルモノト知ルヘシ煙道煙室煙突脫硫塔等ノ圖面及設計ハ某鑛山ニテ施工セ
シモノナリ

○撰鑛場用沈澱池濾過池及泥渣堆積場工事築造仕様ノ大略

一 沈澱池ハ撰鑛場ノ廢水及坑内ヨリ涌出スル所ノ鑛毒含水ヲ石灰乳攪拌法ヲ施シタル后チ
茲ニ於テ沈澱セシメ澄水ハ濾過池ヘ送水シ澱物ハ池内ニテ乾燥セシムルノ構造タルベシ

一 沈澱池及濾過池々底ノ局部ハ掘鑿シ其周圍抱土不陸ノ局部ハ盛土ヲナスヘシ

一 池底軟弱ノ所ハ切込砂利ヲ敷込ムヘシ其周圍盛土ハ可成粘土質ノ土壤ヲ用ヒ厚五寸毎ニ
重量拾貫目以上ノ槌ヲ以テ充分撞堅ムヘシ

一 池底基礎充分撞堅メタル后チ厚五寸以上結成石工ヲ施シ其床面ハ厚五分以上膠泥ヲ塗鬆
スヘシ

一 沈澱池周圍側壁ハ煉瓦ニテ二重壁トナシ其間ニ溝渠ヲ設ケ所々ニ拱造ノ連續壁ヲ付ケ内
側壁ハ外壁ヨリ五寸低下セシメ各所ニ小拱ヲ造リ絞水ノ便ヲ取り其池懷ニハ適當ノヶ所
ヘ流導壁ヲ設タルノ構造トナスヘシ

- 一 沈澱池々底結成石上層ニハ澱物中ノ水氣ヲ容易ニ滲水セシムル爲メ目通三四寸ノ圓竹ノ管ヲ一帶ニ敷込ムヘシ
- 一 沈澱池及濾過池ノ引入口ニハ掛樋ニ連續シテ木製開扇形ノ流シヲ築造スヘシ其入口ニハ木製ノ開閉扉ヲ設クヘシ
- 一 沈澱池引出口ハ鐵管又ハ陶管ヲ布設スヘシ
- 一 濾過池ハ沈澱后ノ汚水ヲ砂漉シ放水スルノ構造タルヘシ
- 一 濾過池ハ煉瓦ヲ以テ周圍ノ側壁境壁及引出口ヲ築造スヘシ池尾ニ至リ一線ノ溝渠ヲ造付ケ池懷ニハ數條ノ暗渠ヲ設クルモノトス
- 一 暗渠ハ煉瓦ヲ殼積トナシ其蓋ハ石材又ハ木板ヲ接合部二分乃至三分明キニ並列シ漏水ノ方法ヲ以テスヘジ
- 一 暗渠蓋上ニハ徑五分ヨリ壹寸迄ノ洗砂利ヲ厚壹尺以上敷込ミ其上層ニハ洗砂厚壹尺以上敷均スベシ
- 一 濾過池引出口ニハ四面ノ下部ニ拱ヲ造リ放水口ノ一方ニ木製ノ樋ヲ取付ヘシ
- 一 沈澱池及濾過池ハ池頭ヨリ池尾ニ至ル間千分ノ五以上ノ勾配ヲ以テ築造スヘシ
- 一 沈澱池及濾過池周圍側壁上ハ才石ヲ以テ笠石ヲ据付クヘシ
- 一 沈澱池ノ澱物乾燥后ハ泥渣堆積場へ運搬放置ス濾過池ノ砂ハ上層一二寸時々更換スヘシ
- 一 泥渣堆積場ハ澱物及ヒ製鍊ノ鏝等ヲ放置スル所ニシテ可成河川ニ接セサル土地ヲ撰擇シ其外周ニハ溝渠ヲ設ケ雨水等ノ爲メ礦毒含水ノ他へ汎溢ヲ防クノ構造タルヘシ

一 堆積場ノ外周ハ杭ヲ打テ葉竹又ハ粗朶ヲ以テ柵ヲ造リ其内部ハ搔上ケ土羽ニテ築堤形トスヘシ放擲セシ泥渣嵩タルキ尙ヲ其地ヲ利用セントスル時ハ控段ヲ設ケ上層ニ再ヒ柵ヲ造ルヘシ

一 堆積場ノ滲水ハ樋ヲ以テ沈澱池又ハ濾過池ヘ送水スルノ設アルヘシ

○ 製鍊所煙道煙室煙突脫硫塔築造工事仕様大略

一 煙道ヲ大別シテ二部トス脱硫塔ヲ以テ此レガ區畫ヲ定ム脱硫塔以上ヲ上層トシ以下ヲ下層トス

一 上層煙道ハ山腹ニ沿フテ築造スルモノナレバ磐石面ハ直チニ此レヲ利用シテ斜壁トシ場所ニ依リ結成石工基礎ヲ造ルヘシ

一 下層煙道及煙室ハ諸炉ニ接屬シテ平坦ノ所ニ築造スルヲ以テ軟地ノ基礎ニアリテハ丸太杭ヲ二尺五寸間毎ニ配置シ最終打撃五分沈下ヲ定度トナシ重量七拾貫目ノ打杙器ヲ以テ打込ミ側壁下全部ノ基礎ハ厚五寸以上ノ結成石工ヲ施スベシ

一 煙突ノ基礎ハ丸太杭ヲ二尺間基盤目ニ配置シ打込方前項ニ依リ杭頭ニハ桐木ヲ据ヘ而シテ杭頭ヨリ結成石工ヲ施スヘシ

一 上層煙道及煙突ハ膠灰膠泥ヲ以テ煉瓦造トス

一 下層煙道及煙室ノ内面ハ耐酸性膠泥則チ燒粘土又ハ煉瓦粉ト生粘土ヲ用ヒ其外部ハ膠灰膠泥ニテ煉瓦造トス

一 煙道及煙室ノ側壁ニハ要所ニ帶鐵ヲ嵌メ相當ノ木杵ヲ鐵桿ニテ絞止シ杵杖ハコールタル

ヲ塗抹スヘシ

一煙道及煙室ノ側壁ニハ各所ニ掃除口ヲ煙道ノ或ル一ヶ所ニ火焚口ヲ設置スベシ

一脫硫塔ハ煉燒爐堆燒爐、燒鑛爐鉛燒爐、鍊銅爐、鎔鑛爐等ノ各爐ヨリ噴出スル含硫瓦斯ヲ一經トシ茲ニ石灰乳ヲ以テ亞硫酸ヲ吸收セシメ無害煙トナサン爲メ築造スルモノトス

一脫硫塔築造ノ基礎軟地ニ在リテハ丸太杭ヲ二尺間毎ニ配置シ最終打撃五分沈下ヲ定度トシ重量七拾貫目ノ打杵器ヲ以テ之ヲ打込ミ而シテ磐ト共ニ全部ハ結成石工ヲ施スヘシ

一脫硫塔背部ニハ才石ヲ膠灰膠泥ニテ厚二尺八寸ニ疊登シ厚三尺長拾尺五寸アル五列ノ裏控ヲ付ケ堅固ナル擁壁ヲ築造スベシ

一擁壁裏控中埋ノ下部厚拾尺ハ結成石工ヲ施シ上部ハ土石ヲ以テ埋立テ蝸撞ニテ締上ルモノトス

一脫硫塔全部ヲ四分ニ區畫シ塔底ハ各區ヲ通シテ一体ニ勾配ヲ付ク其前後ニハ瓦斯ノ出入口各一ヶ所ツ、設クルモノトス

一各區間壁ノ下部ニハ石灰液流通口ヲ有スル境壁ト堰止壁ヲ築造スヘシ

一瓦斯出入口ノ前後ヨリ大煙道ニ出入スル便利ヲ計リ横煙道ヲ築造スヘシ

一脫硫塔側壁ヨリ石灰液排水々道ヲ煉瓦ニテ築造スヘシ

一前後横煙道ニハ掃除口三ヶ所ヲ設置スヘシ

一后部横煙道ノ道底ニハ溝渠ヲ造リ排水口ヲ有スル境壁ト堰止壁トヲ築造スヘシ

一脫硫塔ノ瓦斯出入口ニハ木製ニ亞鉛板ヲ張リタル扉ヲ取付ケ上部へ曳揚ルノ構造ヲ要ス

其表面ハコールターヲ塗糝スヘシ

一塔内煉瓦壁ノ接際ハ深五分堀取り此レニ燒粘土トビツチノ混成物ヲ填塞シ其全面ニハコールターヲ塗糝スヘシ

一燒粘土及ビツチノ混成法ハ掌握シテ結合スルヲ定度トス

一塔内ニハ徑凡ソ一尺ヨリ四五寸ニ至ル石灰石ノ碎塊ヲ以テ瓦斯ノ通過ヲ妨ケサル様累積スヘシ

一塔上ニハ木製ノ上屋ヲ建設シ屋内ニハ石灰乳攪拌器并ニ注射器ヲ据付ルモノトス

一塔内面疊整ノ煉瓦ハ耐酸性膠泥ヲ使用スヘシ其調合ノ割合ハ煉瓦粉又ハ燒粘土七ニ對スル生粘土三トス

一結成石工及煉瓦疊整ニ關スル方法并ニ尺度等設計技師ノ指揮ニ依ルベシ依テ茲ニ畧ス

拔萃

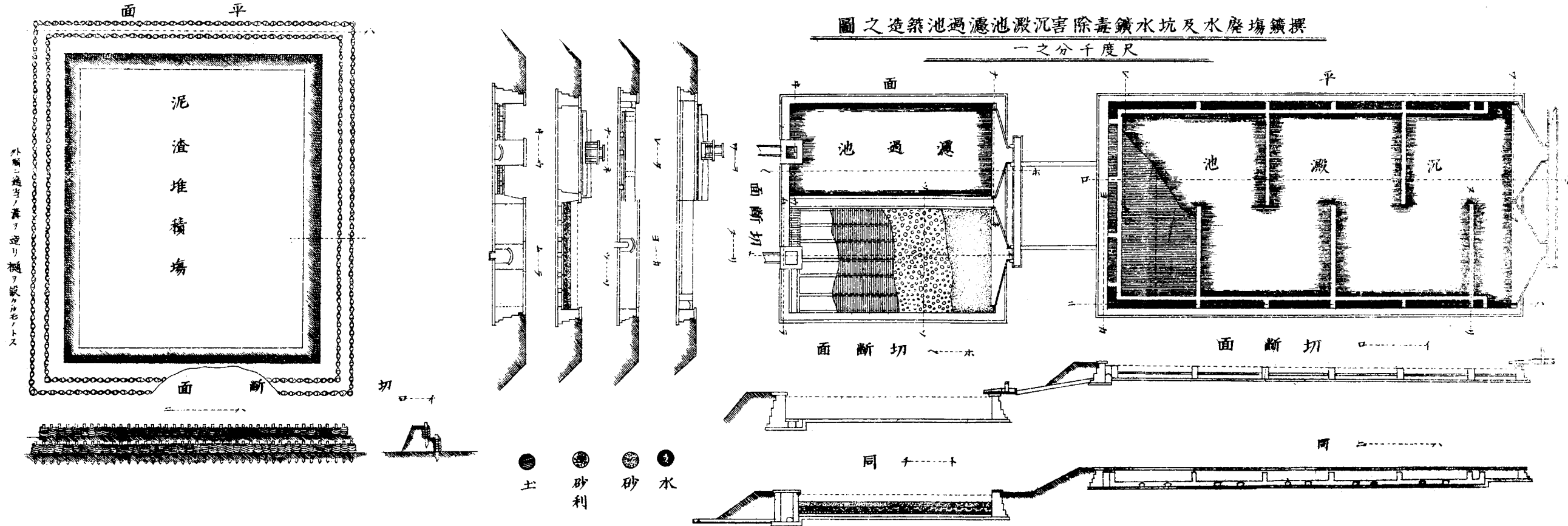
○北米合衆國フロリダ運河開鑿ノ計畫

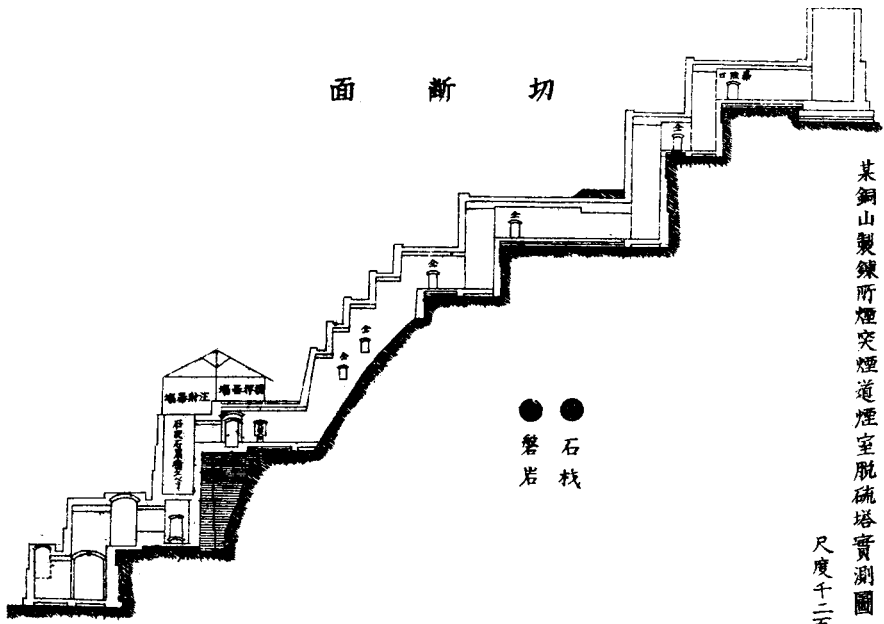
目下計畫中ニ係ル北米合衆國フロリダ半島横

斷ノ運河開鑿ハ故ゼネラルストーンノ測量設計ニ基クモノニシテ運河ノ位置トシテ撰定セラレタル所ハフロリダノ幅員最狭ノ地ヲ殆ト一直線ニ横斷シ數多ノ湖ニ沿ヒ或ハ之ヲ通過セリ而シテ此湖水ハ總テ運河ノ高處ニ注入スルタメノ貯水所トナスヘキ見込ナリ難工事ノ個所ナク運河ノ全長ハ百十二哩ニシテ内八十五哩ハ運河其他ハ在來ノ湖面ニ係レリ何ノ處

圖之造築池過濾池激沉害除毒鏡水坑及水廢場鏡撰

一之分千度尺





尺度千二百分一

