

新撫順の市街計畫と其の建築

撫順炭礦工事事務所建築係長 原 正 五 郎

同 建 築 係 松 江 昇

同 煖房係主任 西 原 駒 市

第一章 撫順炭礦の概念

一 位置、地勢及氣候

撫順炭礦は奉天省撫順縣に在つて奉天城を距る東三十五軒(約十三里)の地點に在る。長白山の支脈が渾河の左岸に溢み、撫順城と相對して一帶の丘阜をなしてゐる所(東徑一二四度〇七、北緯四一度五〇、標高大連灣中等潮位八〇米)に稀有の大炭田は埋藏されてゐるのである。

此の附近一帶の氣温は最高温度攝氏三五度六、最低温度零下三五度にして平均温度は冬季十二月(午後二時)に於て零下二〇度、一月に於て一三度、二月零下九度。夏季は六月に於て二二度、七月二五度、八月二四度である。

降雪は十月中旬より四月上旬に至る迄で、極めて少量を見るのみにて一年を通じて七、八回、其の最大量が約二〇糎内外である。

雨量も亦滿洲に於ける他の一般地方と同様極めて少量で、冬季は全く無く、四月乃至十一月に於て之を見るも七、八月の二月が最も多く、六月一〇九耗、七月一八九耗、八月一三五耗、全年六五六耗にて東京地方の約二・四分の一に相當してゐる。

冬季地下の凍結は約一米より一米三〇に及び常風位は南西、最大風速二〇米が記録である。

二 礦區、炭層及採掘

全礦區が渾河に沿ふて東西に走ること一七軒(約四里)、南北四軒(約一里)、面積約六、〇一六萬平方米(一、八二〇萬坪)に及び、北方河身に向つて一八度乃至三八度の傾斜をなしてゐる。

撫順炭は第三紀瀝青炭で揮發分に富み、火點良く、焔が長い。又窒素分多く硫黄分と灰分の僅少であることを特長とする極めて用途の廣き良炭である。

炭層は西部に厚くして東部に薄く、最厚四百二十尺、最薄五十尺、

平均百二十尺、其の埋藏量は約十億噸と注されてゐる。

炭層西部に於ける肥大部分、南部に於ける包皮表土の薄淺部分は、表土を剝離して採掘する所謂露天堀であつて、現在古城子、楊柏堡、東ヶ岡の三採炭所があり就中古城子大露天堀は一日一萬餘噸の出炭がある。此の外大山、東郷、老虎臺及龍鳳の坑内採掘所があり、現在全撫順の出炭は一日二萬五千噸、一箇年七百三十萬噸と稱せられ、炭層の厚きことに於て、世界第一、出炭の多きことに於て東洋第一の大炭礦である。

今採炭に關する諸設備を概記すれば凡そ左記の如きものであらう。

- 一、運炭設備、重要運搬坑道にはエンドレスロープ運炭機を設置し、坑内各所の斜坑には電氣捲上機を備へて揚炭し、更に斜坑或は堅坑捲上機に依つて坑外に搬出する。

- 二、選炭設備、運炭車に廻旋しチブラーに受入れ、之より落下する石炭は篩目を附したマーカー、スクリーンにて塊、小塊、粉、切込の四種に篩分け、更に手選を加へて床下の鐵道貨車に積載する。

- 三、注砂設備、楊柏堡河畔其他にてエキスカベーター及スチームシヨベルにて採取した土砂を電車にて各坑注砂場に運搬し、注砂唧筒によつて鐵管内に注入して所要の場所に送砂充願する。

- 四、通氣設備、ウオーカー型、其他の機械通氣法による。

- 五、排水設備、坑内唧筒室に水溜を設け、電氣唧筒に依りて搬出せしめてゐる。

- 六、燈火設備、坑内主要坑道及事務室は電燈であるが、其他は總て安

全燈を用ひてゐる。

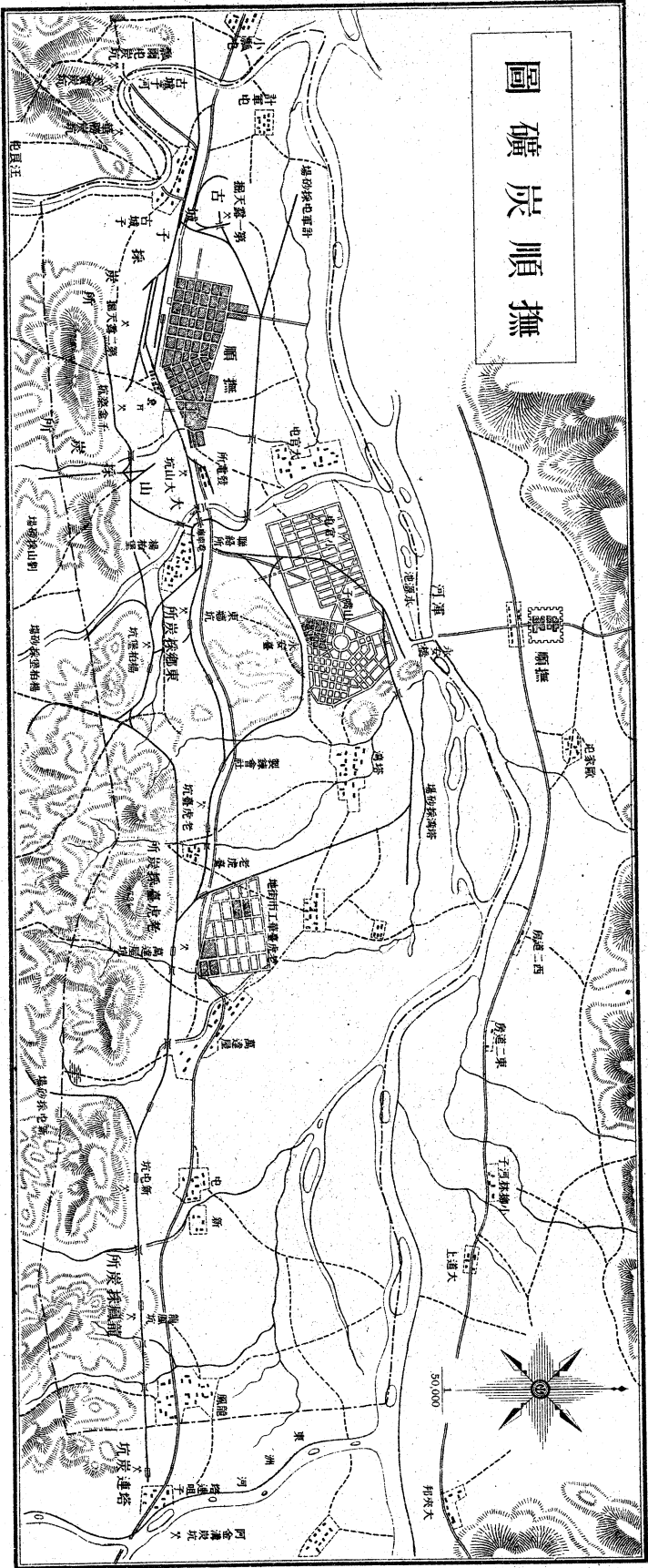
- 七、動力設備、動力は總て蒸氣又は電力により、發電所には第一、第二があつて、四萬二千キロワットの發電能力を有してゐる。第一は石炭を燃料とするもので、ホルベック式微粉炭燃焼装置を備へ、石炭を百分の一吋大に粉碎し之を完全燃焼せしめて電力を得るもので、第二はモンド式及リム式瓦斯發生爐竝に副産物採取装置を備へ、石炭を氣化して之を清淨し汽罐の燃料に供して電力を得るものである。又瓦斯中の含有窒素の分を採取して硫酸アンモニヤ（製造能力一日三十噸）とタールを副生してゐる。

電力は主として鑛業、電氣、鐵道竝に市街一般の動力及電燈用に供給し、更に奉天、遼陽及煙臺にも送電しつゝあるが、尙之にストーカー式を附加して近く十萬キロとなすべく工事擴張中である。

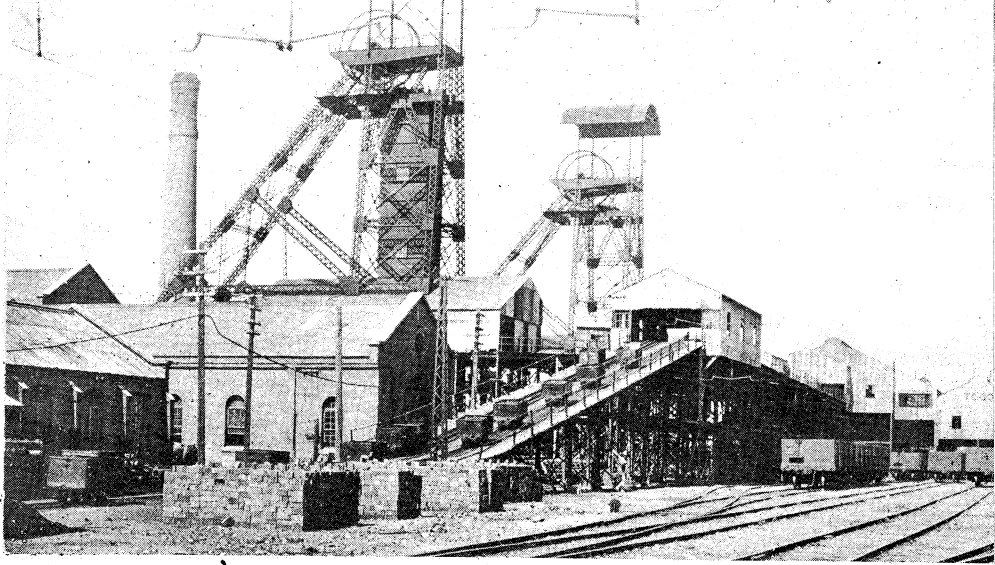
- 八、硫酸工場、瓦斯發電所に於ける硫酸製造用其他各地に供給する硫酸を製出する爲、バンケー式及マイヤー式鉛室各二組を備へ、鉛室硫酸一日百噸の製造能力を有してゐる。原料は硫化鐵礦及閃亜鉛礦を用ひ外に硫酸煮詰爐があつて強硫酸を製造してゐる。

- 九、骸炭工場、副産物採取式骸炭爐三十臺、製造能力一日約三百噸、附屬洗炭場（洗炭能力一時間三〇噸）を有し、又タール蒸溜釜（一日タール六〇噸を處理す）を備へ、ベンゾール（ガソリン機關用）、ナフタリン（防蟲用）、クレオソート油（木材防腐用）、ピッチ（煉炭製造用）等を製出してゐる。尙近年石炭低溫乾溜を試験中である。

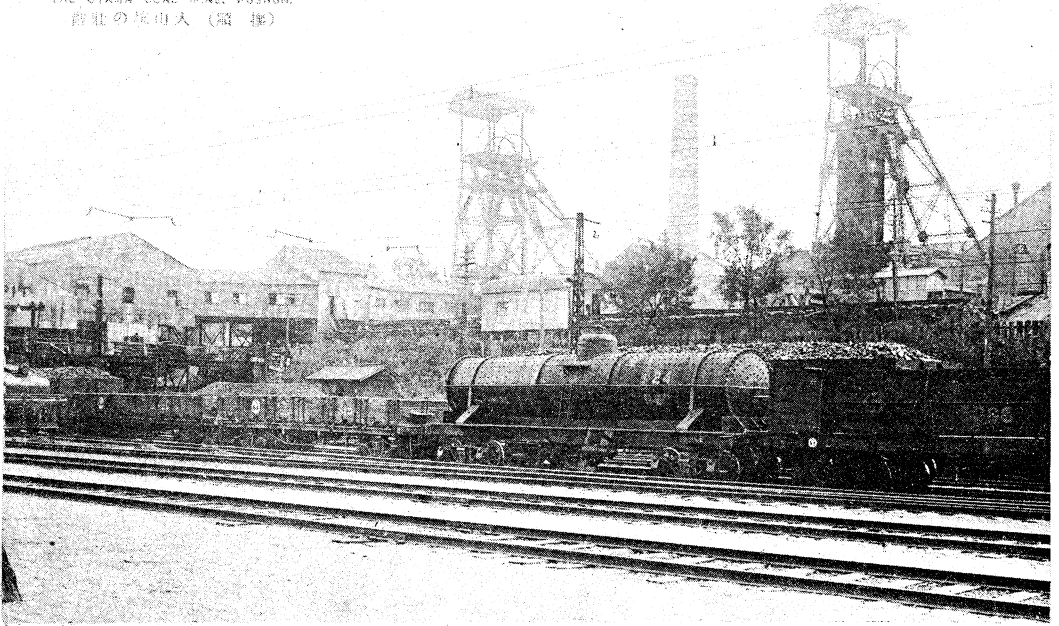
撫順炭礦圖



東郷坑

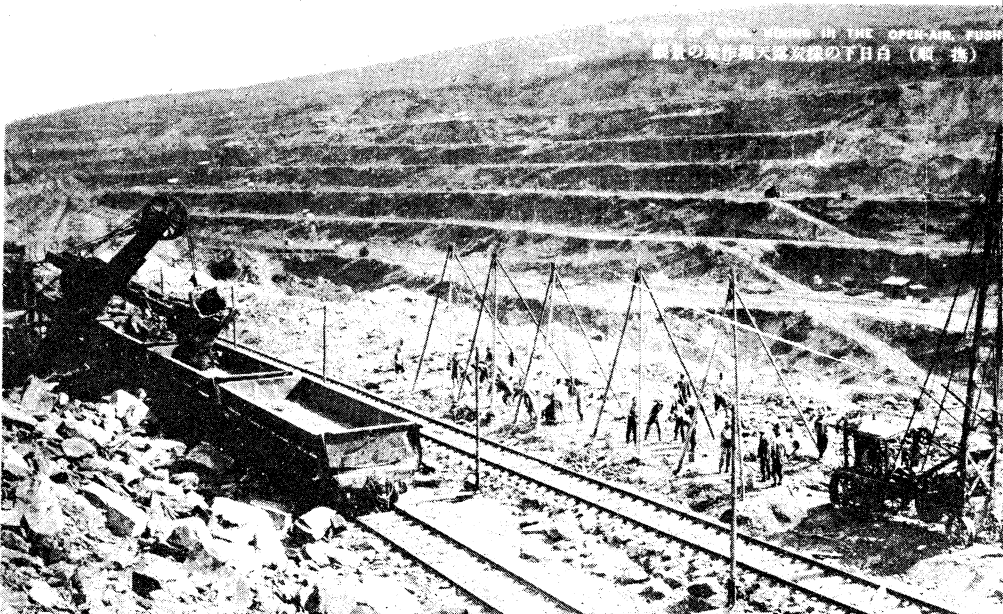


THE OYAMA COAL MINE, FUSHIMI.
前山の炭山入 (籠 車)



大山坑

THE CASE OF COAL MINES IN THE OPEN AIR, FUSHIMI.
露きの炭作場大露天堀の下日自 (籠 車)

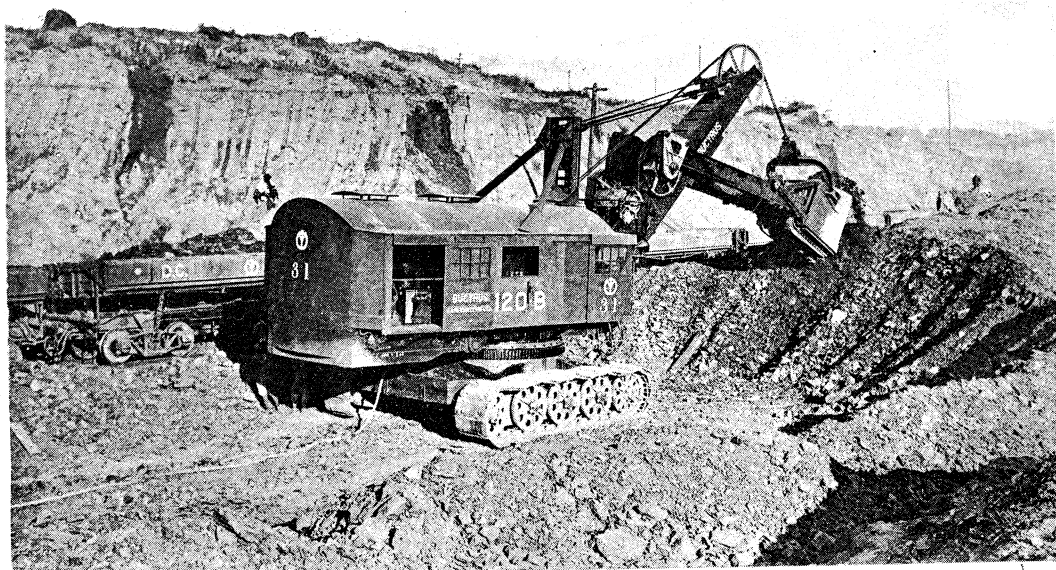


大露天堀の一部



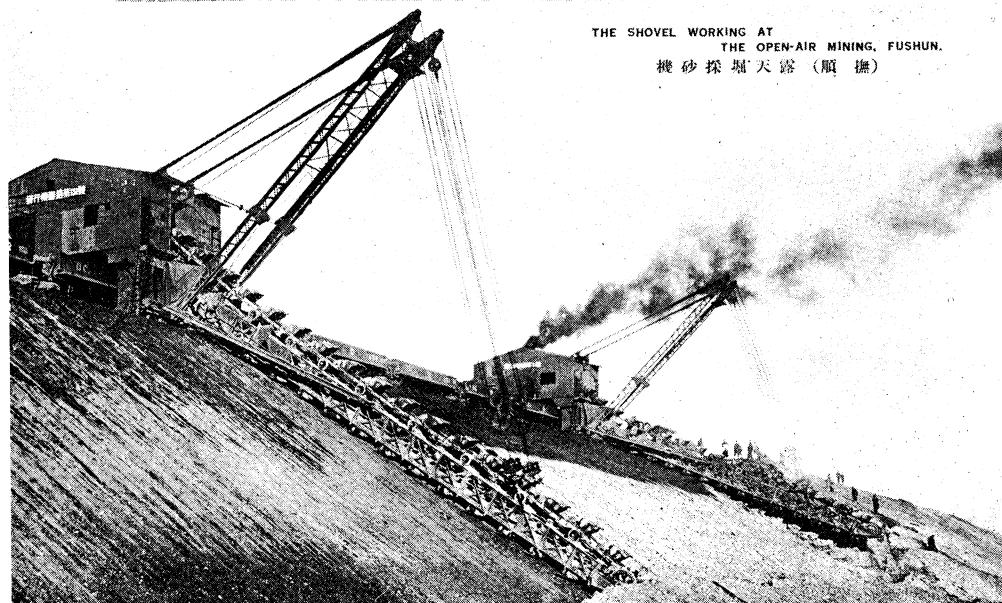
大露天堀の一部

THE ELECTRIC SHOVEL WORKING AT
THE OPEN-AIR MINING, FUSHUN.
機砂採掘電掘天露 (順撫)



露天堀採砂機 (其一)

THE SHOVEL WORKING AT
THE OPEN-AIR MINING, FUSHUN.
機砂採掘天露 (順撫)



露天堀採砂機 (其二)