

A

東京市民燃料瓦斯代票、就中、

中
9月
11

炭熱量合計、二万四千二百億万、カリ、(一冊五五〇cal)

之を瓦斯一立方米三八〇〇calを有するものに換算す。

ときは、

瓦斯、六億九千五百立方米

六九一、〇〇〇、〇〇〇立方米

今東京市の燃料を全部瓦斯代するときは、其熱量に應じて計算するときは合計、

拾四億貳千四百四十万立方米、

一、四二四、四〇〇、〇〇〇立方米

是れ全く燃料の熱量を、瓦斯熱量化して、其瓦斯量を現はすものなり、実際に於ては瓦斯を以て、薪炭及び石炭、コークスに代用するときは、其用量と節減し得るものなり、

今薪炭に瓦斯を代用するときは、其三〇名は節減し得るものとすべし、

瓦斯、四億四百三十九万立方米

とすべし、又石炭、コークスに瓦斯を代用するときは、其四〇名は

節減し得るものとすべし、

瓦斯、四億四千四百一十立方米

とす、故に實際全市の瓦斯化するに當りては、總計

九億七千四百六十九万立方米

九七、四六九、〇〇〇立方米

の瓦斯を供給するは市民生活は容易となり、公衆衛生上の利益あり、燃料運搬の交通を暢し、街路の保久、塵埃の生産を減し、且つ火災の甚起を減すべし、

◎ 東京市燃料瓦斯代と経済的關係

東京瓦斯株式會社が、東京市民に供給する瓦斯一立米の
 價格は、八錢なり、而して其一立米は三八〇〇calを有するもの
 なり、今薪炭、石炭、及びコークスを瓦斯代するに當り、實際に
 要する瓦斯量は、^{八億一千四百八十九万立米}一億一千四百八十九万立米
 するときは、

六千五百五十一万九千二百円

六五五、一九二〇〇円

以上の如く高價なるものとす。即ち、今之を淺みに現在に於
 ける薪炭、石炭、及びコークスの市價と比較するに
 木炭七千七百円俵の價格は、十貫四円四十銭と一、一俵を平
 均四貫五百銭とすれば、

三千三百八十円

薪、二千八百円俵の價格は、十貫平均一円六十銭とすれば、

四百四十七円

石炭、四十万噸の價格は、一噸二十三円とすれば、

九百二十円

コークス、四十万噸の價格は、一噸三十円とすれば

百二十円

合計 四千八百六十七円

四八、六七、〇〇円

之れによりて觀れば、現在の瓦斯價を以ては、若し市民の
 使用する燃料を瓦斯代するときは市民は一年の

六千六百八十五円

高價なり。燃料を使用せざるにぬのいある。即ち約三割五
分の高價とす。のである、之は但し将来に於て決然と
るにあらず。現在の瓦斯價格を以て瓦斯を使用するものは、
瓦斯は便利である、清潔である、と云ふて、使用して居るか、実
際薪炭を用ゐるよりも三割五分の高價に氣を付かす
に使用して居るのである、真正の文化生活に於てものは、決
て斯ういふはたゞ便利で、清潔で且つ安價でなくては成
らぬものである。

◎ 東京瓦斯株式會社の瓦斯は如何に高價であるか、

即ち瓦斯生産原料たる石炭數中りば、瓦斯作燃料或名の
外に、流動性燃料成分、及び固形燃料并ひに燃料以外の有價
成分を含有する而して人數加之を生産の爲めに使用するに
至りて、其實用該原料の進歩に依りて之を五期に區別す。
ちとを待つのである。

第一期 薪炭、及び石炭の直接燃焼にして、其成分を主
氣中に燃焼せしむるの時代は、我國の如き多くの高價
の時期にあるものなり、木炭の如き瓦斯を去りたるもの
りれども、多くは今尚其瓦斯并ひ其他の揮發分を利用せ
ざるが故に、第一期の實用の範圍を限して居るものなり、
即ち燃料實用の原始時代なり。

第二期 石炭中の瓦斯分と、固形分とを分別し、高價の限
部池を採取して利用する時代、（現東京瓦斯株式會社の如きもの）

第三期 水瓦斯の蒸氣にすぎずして瓦斯と分別し、この固形燃

料を、水素氣を以て再び瓦斯代として燃料と利用する時代。

第四期 燃料石炭を完全瓦斯代として、他種成分を採取し、同時に燃料以外の有効成分を採取する、所謂エント瓦斯式時代。

第五期 燃料の修温性天然物完全瓦斯代時代として、燃料を瓦斯と、流動性、共に他の有効成分を分別して使用する。凡のほして、純粋燃料石炭の如き工業用原料と做す、まものにありて、生産物の或るものを燃料として使用するものありと云ふに至る。最近の建築的進歩時代。

第六期 瓦斯の科学的進歩に五階段あり、若し高第二期乃至第三期時代の程度を以て、工業的作業を営むん

か、容易に初期に及び、所謂原始時代の使用と匹敵し得るものにあり、是れ既に前に述べた如く、東京瓦斯株式會社の瓦斯を以て、容易に薪炭乃至石炭より著しく代用し得るに所ありとす。

世間文化生活に激化するものあり、而して其文化は時代料と随伴せしむるものあり、是れ爲るに、進んで高價なる生活費を拂ふ一途に在るの要傾向あり、現存我國の諸物價の著しく高調たりは、一以て是れに因するものにして、^{物質的}文化を振擧げて、是れ科學の^{物質的}進歩を急にする爲なりとす。

今何故に東京瓦斯株式會社の瓦斯は高價にして、今高石炭の如き用途の代用たりとせしむるべきか、を曰、社第^{十三}四(十年及下等期)報告によつて、^{解説}説き及ぶ、

④ 東京瓦斯株式会社の工業生産批判

大正十年下半期に於て、東京瓦斯株式会社の消費せる石炭の総量は、

拾四万九千七百〇五噸

同社の製造法に依るときは、石炭一噸より生産する取資

瓦斯量は、約

(送電損失を算入せし瓦斯量を販賣瓦斯量と假定)

四百五十三萬

かり、而して同社の石炭一噸の工業的處理によりて得る
同社の収入は、

瓦斯代金、

三十七圓

副産物及び其製品收入、

十六圓〇八銭

合計、

五十三圓〇八銭也

今同社の瓦斯製造法により、半期百に瓦斯製造により

得たる純益金は、

壹百六十七萬八千四百四十三圓九角一分一厘

とあり、即ち若し石炭の買入れ價格を従一噸二十一圓とす

れば、強んじて其同額たる二十圓七角五銭を工業費及び営業

費に消費し、尚一噸に付きれたる同額の純益を得て居

るものあり、即ち其純益は石炭原價の五十三%以上にして、

同社は石炭一噸を處理して、其取價の一五二%、即ち五割二

分の價格を附加して、販賣して居るものあり、

更に又東京瓦斯株式会社の瓦斯は、^{就其}其有する取量價より

販賣するものは

原料石炭一噸の取價を、二十一圓とし、其有する純益は一

第六〇〇、一五〇 Cal、平均六五〇 Cal とす、然るとすれば
 其一〇〇 Cal の價格は三厘三毛七厘ある、此に之より製造
 一丁の瓦斯の熱に於ては其一〇〇 Cal は二錢一厘に
 して其六倍半以上の高價である、
 之れにきいて觀れば、如何に燃料の原始的費用が、其有する
 熱量の利用を不經濟ならしめて居るといふと益々明かしく
 量便に對する價格六倍半以上のものをを用ゐるといふ事は、
 真正の文化的生産に於てあり得ないやうな事である、是
 れ蓋し我國に於て、文化思想と、科學の費用と、相對的に進歩
 せざるの理由にして、吾人必茲に東京市の瓦斯に於て其過
 例を見るものなり、
 今や大に懸念せんとする、彼の水力電
 氣の如き、若し科學の進歩に阻害せざらんか、必ず萬載の造
 業をなさしむるを係せんとするものなり、

④ 東山 市民 燃料 瓦斯 化 糞 法

燃料に關する。最近科學的智識を應用して、東京市民の燃料瓦斯化を計畫するり、先づ其型料調査を完成する。之を要す。

従来石炭の瓦斯化原料として、特殊炭を必要とせり、即
 ち乾炭産物たる焦炭の利用の爲めに、石炭は粘結性にして、
 生産する焦炭の可及的堅硬多孔性となすべく、^の選擇せり、
 故に粘結性石炭の産出に乏しき我國に於ては、其價格は常
 に比較的尙價昂とを常とせり、

普通石灰の重量
— 0
— 6
— 6
cal
9
価格は二重、三
重、~~四重~~
に

下に掲げる、三重—三重五毛なるを常とす、然るに若し完全
 瓦斯化法を應用するときは、斯く比較的方便の原料を使用
 するに及ばず、

今平均一〇〇 cal 二重五毛の價格を以て、
 必要とするものとすれば、従来の瓦斯用石炭平均四〇〇 cal を
 有する石炭二噸又二〇〇 cal を有する精炭四噸を購入
 使用し得るものなり、

之を實驗に徴する例は、福炭四噸(七七〇 cal)を低溫
 爐で完全瓦斯化するときは、

原料炭 四〇〇 担 (四噸)
 ターレン 總量(精炭) 平均 一四〇 担

硫黄安門 二〇 担

瓦斯 三〇〇 cal 立米

之を相當代價に換算するときは、低溫爐でターレンは、石油
 原料より頗る有價値なり、このため、一噸百四拾円と
 する、

ターレン 一四〇 担 拾五円四拾銭

硫黄安門 二〇 担 貳円四拾銭

合計 拾七圓八拾銭

瓦斯の代價は、之を現在三令一に低減せば、市民は好人
 之を羨美する石炭と變更し得るものなり、今瓦斯一立米
 米の價を、精炭と同一、瓦斯製造の爲に、二割の損失あるも
 のとすれば、瓦斯二四〇 cal 立米の代價は

六、松茂園四拾銭

以上、合計八拾園四拾銭の収入を得るものなり。
而して家庭用瓦斯として、尚、電量の増加を要する。為に、
低温タービン中のベークを振動及、固形ハーフ、木材注
入、他等の有要成分の付を、個別精製し、他は盡く瓦斯化し、瓦
斯増炭に使用するものとすれば、タービンの價格は半減する
の故に、タービン収入は、内九拾銭より、全収入は、

七拾五円三拾銭とす。

とすものなり。

然り而して、此の場合に於て工業的操作用係を顧みれば、原
料の使用の密量の關係は四倍とす。又其瓦斯の生産費
販賣費は約五倍率に達するものなり。既に前に述べたるが

如く、東京市民の使用する現在の燃料を、全く瓦斯化する場
合に於て、現在瓦斯生産量の六、二倍の容量を要するものなり。
然るに、低温低壓実用瓦斯化法を要するときは、現在の
原料資金關係の下に、既に五倍率の生産量に増し得るもの
なり。

故に、現在の瓦斯製造法を改良し、実用瓦斯化法を
用するときは、其生産能力は優倍にすべし。故に僅に倍以上の
設備を新設すれば、東京市の燃料瓦斯化問題は容易に解決
し得べしとす。