

九州炭礦に於ける合理化の進展と原価の動向

昭和28・4・1

目 次

- 一、はしがき
- 二、需給正常化と合理化気運
 - (一) 統制撤廃
 - (二) 行政指導
- 三、労務対策を中心とする合理化
 - (一) 労務対策面の合理化進展
 - (イ) 労務者数の抑制
 - (ロ) 労務配置の合理化
 - (ハ) 労務管理の強化
 - (ニ) 出炭能率の向上
 - (二) 労務対策と平行する合理化
 - (三) 原価面に現われた合理化の成果
- 四、機械化の進展とその問題点
 - (一) 機械化をめぐる情勢
 - (二) 機械化を促した要因
 - (三) 機械化の進展
 - (四) 機械化の効果と問題点
- 五、最近に於ける原価高の事情
 - (一) 原価要素の推移
 - (イ) 労 務 費

- (ロ) 物 品 費
- (ハ) 経 費
- (ニ) 本 社 費
- (ホ) 支 払 利 子
- (二) 原価上昇の要因
 - (イ) 賃金上昇と能率停滞
 - (ロ) 原単位の停滞乃至反騰
 - (ハ) 資本投下と内部保留
 - (ニ) 金利負担
- 六、合理化面に於ける大手筋と中小筋の較差
- 七、結 び

一、はしがき

(一) 戦後九州炭礦について見られる合理化過程を主として生産原価との関連に於いて概観し、最近の原価高を齎した事情を明らかにするのが本調査の目的である。

(二) 扱て戦後我が国炭礦の生産復興は幾つかの段階的發展を辿つたのであるが、九州炭礦に於いても終戦後昭和二十三年に亘る時期に於いては、戦時中の濫掘と資本消耗、特に終戦直後の鮮人、徴用員、捕虜等特殊労務者の引揚げによつて齎された潰滅的打撃からの回復が差当りの問題であり、これがため只管労働力の投入による生産回復が急がれた時期であつた。従つてこの間概して合理化は顧られるところがなく、合理化問題が真剣に採り上げられたのは二十三年後半以降であり、その本格的な成果が現われたのは二十四年以降のことである。

(イ) 当時における労務者数の増加と能率の停滞状況

	出 炭(千 噸)	労 務 者 数(千 人)	能 率(噸)
二十年 四月	二、〇三一	二四九	八・二
二十年 十二月	四五三	一三八	三・二
二十一年 〃	一、一九七	二二三	四・九

二十二年十二月	一、五八一	二五六	六・一
二十三年	一、七五〇	二七三	六・四

(四) 出炭原価の上昇傾向

	出炭原価	同上指数	卸売物価指数
二十一年四月	二五三円	一〇〇	一〇〇
二十三年九月	二、九四八	一、一六五	一、一一七
十二月	三、〇八三	一、二一八	一、二二八

(三) 二十四年以降の合理化進展状況を主な関係指標の推移によつて概観すれば別表一の如くであるが、こゝで一見して明らかなことは次の諸傾向である。即ち、

(イ) 全期間を通じ出炭原価は炭価の趨勢に追隨して動いている。
(ロ) しかも二十六年前半に至るまでの時期は市況安定期で炭価が低位を保ち、この間一般物価及び賃金のかんりの上昇にも拘わらず能率、原単位、コスト面を通じて合理化の成果が大いに挙つてゐる。

(ハ) 右に對し二十六年後半以降は動乱後の一般物価の上昇に遅れていた炭価が急上昇を辿る一方、やがてこれに追付く様にコストの上昇傾向が現われ、能率、原単位等合理化指標も著るしい停滞乃至低下傾向を示している。

以下これ等の主要動向に反映された具体的合理化過程の進展状況を見ることが出来る。

二、需給正常化と合理化気運

合理化促進要因としての需給面の事情は石炭礦業の場合も決定的であり、二十三年、四年の合理化気運も左の通り当時の需給関係の変化―正常化によつて促進された。(なお二十六年後半以降の合理化の停滞傾向も、或る程度当時の市況緩和と無関係でないことは後述の通りである。)

(一) 統制撤廃

二十三年秋の経済十原則に引続くドッジライン実施による経済正常化過程は当然炭界にも及び、二十四年春頃から石炭需給の緩和は公団貯炭の増大となつて現われつつあつたが、同年九月公団廃止と共に一切の石炭統制が撤廃された。かくして補給金政策により昭和十五年以来永らく消費者価格と遊離して來

た石炭生産原価は、急速に買手市場化した自由市場に於て直接市況情勢によつて規制されることとなり、山元の生産合理化は必至の情勢となつた。

公団廃止前後の九州炭需給状況

	出炭	荷渡	貯炭(公団貯炭を含む)
二十三年十二月	三、一九一千觔		一、五六五千觔
二十四年三月	三、五七一	三、四二二千觔	一、八六〇
六月	三、二七〇	二、七一九	二、七九〇
九月	三、二〇七	二、三〇七	五、五五一

(二) 行政指導

右情勢は二十三年五月閣議決定の「炭礦労務者の増加抑制並びに配置転換措置」に引続く政府の指導、並びに翌年三月公けにされたGHQの「石炭鉱業の安定に関する覚書」により大いに促進された。これ等に示された指導方針は、労務者数増加の原則的禁止、坑内外夫比率六〇対四〇を目標とする配置転換促進等であつたが、GHQ覚書は更に炭礦に對する赤字金融、乃至補給金制度の早期撤廃を可能ならしめるために、出炭能率向上、労務管理並びに経理の厳正化、(會計制度の明確化、放漫な時間外労働と時間外手当の支給禁止、資材費の節減等)を指示し、當時に於ける合理化の向うべき方針を具体的に明らかにしている。

三、労務対策を中心とする合理化

かかる情勢下にあつて当時の合理化は先ず労務対策面から進められた。蓋し當時の市況情勢に於いてはほぼ物価にスライドして増加する賃金負担の増加を炭価に転嫁することは許されず、結局これは過剰労務者の整理による能率向上によつて吸収する外はなかつたからである。なお労務対策面の合理化と並んで、作業管理の合理化及び坑内整備も総合的に進められた。

(一) 労務対策面の合理化進展

(イ) 労務者数の抑制

実働労務者は新規雇入れの抑制により二十三年末の二七三千人を一〇〇と

して二十四年末八五・三、二十五年末七八・四、二十六年八月七六・二となり顕著な減少を見せた。二十六年後半以降は当時の需給逼迫と増産要請の下に、中小筋を中心に若干の増勢を見せたが、二十七年夏場の市況不振を映じその後再び減少傾向を見せている。

(四) 労務配置の合理化

坑内生産に重点を置く労務者の配置転換が進められ左の通り坑内夫比率が高まり更に坑内夫の中でも直接生産部面への重点配置が促進された。

	坑内夫比率	坑内夫中直接坑内夫の占める比率
二十三年末	五七・四%	
二十四 年 末	六〇・五%	七二・九%
二十五 年 末	六二・六%	七四・六%
二十六 年 末	六四・九%	七五・九%
二十七年十一月末	六五・四%	七五・九%

(註) 直接坑内夫とは採炭夫、掘進夫、仕繰夫、充填夫を謂う。

(五) 労務管理の強化

一方労務管理の強化が行われ、出勤率、遅刻、早退を反映する本方稼働率(休日時間外労働を除いた所定時間内の稼働状況)は二十四年八一・九%、二十五年八二・〇%、二十六年九七・二%と向上した。又この間労働協約の改訂により所定就業時間の延長が図られ、この結果鉱員の実就業時間は二十五年以降について得られる資料によつて見ても左の通り延長を見ている。(但し二十六年以降労働時間は概して一定している。)

福岡県炭礦鉱員一ヵ月実就業時間(福岡県庁調)

	一七五・七時間	(スト)
二十五年 一月	一五九・七	
三月	一九三・一	
九月	二六三・二	
二十六年 三月	一九二・五	
九月	二二〇・四	
二十七年 三月		

二十七年 九月

一九九・七時間

(二) 出炭能率の向上

この様な労務面からする合理化の結果二十三年末から二十六年にかけて出炭能率は大幅に向上した。即ち二十三年十二月を一〇〇とする出炭高指数は二十六年六月一一六に向上し、しかもこの間労務者数は七六・六に減じているため労務者一人当月出炭能率は六・四噸から九・七噸と五割強の向上を示している。

(註) なお当時の能率向上についてこれを前述した労働時間の増加傾向と関連せしめ、結局二十五年後半頃までの能率向上は主として労働強化に基づくものであり、機械化による能率向上は右以降労働時間が安定化した時期に於いて初めて現われているとの見方もある。

(一) 労務対策と平行する合理化

労務対策面の合理化と平行して多角的な作業管理の合理化が行なわれ資材の節減が図られると共に坑内整備に努力が払われた。別表一に見る通り二十六年六月坑木は七八・八%に鋼材は五八・六%に夫々原単位を節減し得たことは、これ等購入資材の品質向上に基づくところもあるが、主にかかる作業管理の合理化と、並びに坑内整備の結果齎されたものと考えられている。

(三) 原価面に現われた合理化の成果

この間の出炭原価の推移を見るに左表の通りであるが、同期間一般物価の約八割強の騰貴率にも拘わらず出炭原価の上昇率は一割弱に止まつており合理化の効果はかなり顕著に現われている。

特に最大の原価要素たる労務費については鉱員の平均月収が二十三年十二月七、七八二円(但し年末手当約三〇〇円を含む)から二十六年六月一一、三三三円へ約四六%の上昇にも拘わらず、能率向上率五一・六%によつて完全にこれを吸収し尽している。同様使用資材の値上りは原単位の低減により物品費の増加としては約一六%に抑えられた。経費、本社費の増加率の高いことは過去の統制原価に於いて不当に低位に抑えられて来たこれ等費目の正常復帰への過程を示すものであるが、経費中減価償却費の如きはなお二三・四円(総原価の六・

道は機械化、更に進んで大規模な合理化起業より外はないと考えられたことである。

戦前戦後の炭礦生産条件の変化（通産省調）

物 品 費	勞 務 費	經 費	控 除 額	本 社 費	支 払 利 子	合 計
七〇七円	一、七四二	四九七	二九	六四	一〇二	三、〇八三
一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇
八二〇円	一、六七四	七二〇	七一	九一	一三四	三、三六八
一五・九	九六・〇	一四四・八	二四四・八	一四二・一	一三一・三	一〇九・二

(一) 機械化をめぐる情勢

機械化への動きは二十五年頃から大手筋を中心に本格化し次いで業界全般に及んだ。しかし大手筋の機械化が機械の部分的採用から漸次合理化起業と綜合されて大規模化して行つたのに対し、中小筋の機械化は大手筋に準ずる一部A級企業を除いては一般に遅れ、せいぜい選炭機の導入程度に止まつてゐるものが多い。なお二十六年頃からの炭界ブームに際会し後述の如く中小筋を中心に労務者の増加を來たし、出炭能率の低下等合理化努力の後退を窺われる傾向も現われたが、概して機械化へのテンポは市況軟化時に於いても緩められることなく、むしろ大手筋を首めとし好況期に於ける好収益は機械化その他合理化起業への資金投下を愈々促進する傾向を見せてゐる。

(二) 機械化を促した要因

大手筋を中心として前述の如き機械化並びにこれと結びついた合理化起業を促した要因としては次の如きものが挙げられる。

(イ) 坑内自然条件の悪化並びに戦後の労働条件の変化の下では単なる労務管理の強化、合理化からする合理化は既に限界に達しつつあり、これを克服する

九州炭礦に於ける合理化の進展と原価の動向

$$\frac{\text{昭和二十四年末 (B)}}{\text{昭和九年末 (A)}}$$

平均炭丈(糧)	一五七・七	一四三・九	九一%
平均カロリー	五、五五九	四、九五六	八九
精炭平均歩留率(%)	七六・一	六九・八	九〇・六
平均採掘深度(米)	二二一・八	二七四・五	一二四
適當排水量(立米)	七・五	一〇・一	一四〇
坑内大平均就業時間	一一時一六分	八時八分	七二
同 往復所要時間	五〇分	一時一五分	一五〇
同 突働時間	八時三五分	六時一分	七〇

(註) 又日本石炭協会資料によれば戦前戦後に於ける如上の条件変化を加味すれば、戦前(昭和五・九一年)の月出炭能率一六・二匁は、戦後(二十五年三月)の八・二七匁に相当するとしてゐる。

(ロ) 労務管理面の強化による能率化に関する限り、労組勢力の弱い中小坑の方

が簡単に効果を挙げ大経営が優位を保ち難い傾きがあつたこと。(例えば月産一万瓩以上の大経営の能率は二十三年末六・四瓩から二十五年末九・一瓩へ四二・一％向上したのに対し、月産三千瓩以下の小経営はこの間五・九瓩から八・九瓩へ五〇・八％の向上を見せている。尤もその後の推移は大手筋の機械化進展によつて右関係が逆転していること後述の通り。)

(三) 機械化の進展

九州炭礦に於ける機械採用状況の推移は次表の通りであるが、機械化の中心は先づ採炭面に置かれ、切羽機械化の前提としての長壁式切羽の採用（切羽の中心集約化）従来の手掘乃至発破採炭のピック、コールカッター、ローダー等による置き換え、更に進んでカッター（又はピック）鉄柱コンベアーの組合わせによるカッペ採炭法の普及に迄進んだ。

殊に九州に於ける鉄柱及びカツペの普及は次の通り著るしい。

しかもこれ等採炭面の強化に伴い、運搬及び選炭設備の合理化が必要となり、更に進んで根本的合理化対策として現在の悪化した自然条件を克服するために運搬系統の総合的合理化乃至簡素化(所謂若返り)を目的とした大規模な合理化起業(合理化堅坑、水平坑道開き、切羽、坑口の集約化起業その他)が採り上げられつつあることは周知の通りである。

(単位 千本) (福岡通産局調)

	鉄 柱		カ ッ ペ	
	在 籍	実 働	在 籍	実 働
二十四年 四月	二二	一一		
二十五年 三月	四二	二二		
二十六年 三月	六八	四二		
二十七年 三月	九一	五四		
二十七年 十二月	一〇六	六〇	二一	一三
二十七年 三月	一一六	六二	三七	二〇
二十七年 六月			四五	二五
			五五	二八

九州炭礦に於ける主要機械在籍状況

(福岡通産局調)

	二十四年三月		二十五年三月		二十六年三月	
	台 数	馬力数	台 数	馬力数	台 数	馬力数
サク 岩 機	七、七六		七、六三三		八、二二三	
コールピック	五、二七		五、〇七七		五、三六三	
オー ガ	二、七五		三、一三三		三、七三六	
カツ タ	三、五五		四、〇二		四、四六	
ロー ダ	四九	六三	七四	九九九	一八五	二、五〇
鉄 車	三、一八三		四、〇五五		三、九四八	
コンベア	一、三六六	二七、二五	二、一三三	三、五八九	二、〇七六	三、九五五
坑内運搬コンベア	五三	二、九三八	五七	六、一三四	四三	五、八八九
ポン プ	九、三六四	五八、七六四	八、三三九	五八、五七〇	八、九六〇	五五、七〇八

(四) 機械化の効果と問題点

機械化に伴う具体的な総合効果は現在なお機械化への過渡期にあること、殊に本格的な合理化起業等なお進行中のものが多いこと等からして必ずしも明らかでない点もあるが、一応次のことが指摘出来る。

(1) 機械化による技術的な成果は相当挙つていと認められる。例えばカッペ採炭の効果について福岡通産局が大手筋カッペ採用坑一四坑について調査した結果は次の通りであり、この外この種實際例の報告は尠くない。

	カッペ(使用前) 二十六年三月 二十六年四月 二十六年五月 二十六年六月 二十七年三月					
	使用前	六 月	九 月	十二 月	三 月	六 月
ピック使用台数	一〇〇	九〇	八六	九四	八三	
随当火薬使用量	一〇〇	六八	六八	六五	八九	九二
同右切羽坑木	一〇〇	四〇	五二	三七	五二	四四
採炭夫能率	一〇〇	一二〇	一三三	一五三	一四二	一五七
一日当切羽進行	一〇〇	七五	九五	一〇七	一〇六	一一〇
一日当採炭夫数	一〇〇	七七	五八	七六	八〇	八二
切羽出炭	一〇〇	九三	七八	一一六	一一四	一三四
切羽米当出炭	一〇〇	一二四	一〇二	一二〇	一一七	一二一

(2) 又総合的效果としても前述した機械化進展時期以降に於ける労働時間当りの能率増進や、同様大手筋と中小筋との能率較差の増大傾向(後述)等、機械化に伴う實際効果と認められる点が多い。

(3) 他方急速な機械化への移行過程にはかなりの困難が伴い、機械化の成果を妨げている点も見逃し得ない。その主なものを挙げれば、

(4) 我が国特有の炭層条件(傾斜、薄層、炭層中硬性夾雑物)に対し輸入機械、技術の適用が困難であつたこと。

我が国の炭層条件

(二十六年三月末現在)

	九州	全国
平均山 丈(米)	一・一八	一・三九
炭 丈(シ)	〇・九四	一・一一
傾 斜(度)	八・五二	一三・四五

(四) 技術の未熟

(イ) 右(イ)と関連する機械故障の頻発

(註) 二十六年三月末に於ける九州炭礦コール・カッター在籍四四六台に対し、実働二〇〇台と実働率は四四・八%と低く故障台数の多いことを暗示している。

等純技術的問題の外更に

(ニ) 採炭面の機械化に当然伴うべき仕繰、運搬、坑外設備の能率化更にはこれ等を通ずる作業管理、労務組織の総合的能率化が遅れていること。

(ホ) 賃金制度上の標準作業量は機械化による作業能率向上に伴い当然引上げらるべきであるにも拘わらずこれがしばしば労資紛争の基となり円滑な解決を見えない。

(註) 昨秋改訂の賃金協定に於いては機械化に伴う標準作業量約一〇%引上げを狙った経営者側の意図は組合側の反対で実現を見ず結局標準作業量は向う一カ年間据置かれた。

等である。この中純技術的問題についてはその解決は比較的容易であろうが、複雑な坑内作業を伴う炭礦生産の本質上、作業管理面をも含めた総合的合理化により、機械化本来の合理化効果を挙げるためには今後なお改善の余地が多いと見られる。

五、最近に於ける原価高の事情

前述の如き合理化、特に機械化による生産能率化が図られているにも拘わらず、二十六年後半以降合理化関係指標の停滞乃至低下傾向が著るしく、就中原価の急騰が目立つが、この間の事情を先ず機械化の中心にある大手筋十二社の二十六年上期(A期)及び二十七年上期(B期)間一カ年間の推移について見よう。(別表二参照)

(註) 炭礦の原価計算は決算期末月、賞与支給月等で大きく変動するので、実勢を知るために期中平均原価を採った。

先ず(A期)に於ける出炭原価三、六七四円は(B期)四、八五六円と一、一八二円、三二・一%の増加を来したがその内容は以下の通りである。

九州炭礦に於ける合理化の進展と原価の動向

(一) 原価要素の推移

(イ) 労務費

両期間に於ける増加額は五三六円と原価増加額の四五・四%を占め原価上昇の最大要因をなしているが、増加率に於いては二九・六%と原価増加率(三二・一%)を下廻つたから、原価中労務費の占める割合は(B期)に於いて四三・八%と依然高率乍らも(A期)より若干低下を示した。(尤もその後昨年末の新賃金協定(十月以降に遡及)により労務費は約一〇%の増加を見たことは周知の通りである。)一方この間労務者平均月収は(A期)一二、〇七七円から(B期)一六、〇七一円と三三%の増加を見ているが、労務費の増加率を右賃金ベース増加率以下に止め得たことは、この間の能率が九・七%から一〇・二%へ五・二%方向上(出炭増三・九%、労務者減一%)し得たことに基づくものである。

なお労務費中退職手当引当金は基準賃金ベースの引上げ(約一五%)の外税法改正による引当金制度の改正によつて七四円(四一・六%)の増加を見たが、これは差当り内部留保額であつて、これを除く支払労務費の増加は四六三円(増加率二八・三%)に減少する。

(ロ) 物品費

増加額二八五円は原価増加額の二四・二%に当り、増加率三二・五%はほぼ原価増加率と一致する。内訳別には木材(坑木)費の上昇率が一二・四%に止まるのに対し、金属類(五三・二%)、電気用品(四五・四%)、工具機具備品(三三・五%)、火薬類(二二・五%)の増加が目立っている。この間物価の値上りを見たのは坑木(約一五%)、火薬等若干に限られているから、物品費増加の原因は機械化その他技術的合理化に伴う器材消費量の増大(鋼材原単位増二九・五%)に求められ、機械化による合理化努力が当面却つてコスト高の要因を示している事情を推測せしめるものがある。しかし乍ら(B期)並びに二十六年下期に於いては企業合理化促進法に基づき従来は資本支出として経理されていた坑道、及び機械設備の一部の特別償却と新規支出の損金処理が認められ、これ等が原価支出(原単位計算上も同様)の増加を齎している

特殊事情もあるから、物品費増加のすべてを機械化に基づくものと見ることは出来ない。

(ハ) 経 費

増加額三四一円は労務費増加に次いで大きく、上昇率四〇・二%も本社費に次いで高い。内訳的には電力料、支払修繕料、支払賠償費等が大きく、増加率も六割乃至七割と高いが、これは電力料金値上五四・九%(原単位はほぼ横這い)の外鉱害賠償引当金、及び修繕料の損金処理等内部保留の増大を目指す企業努力の現われと見られる。なお減価償却額は租税特別措置法関係特別償却の増大等により六二円を増加しているが原価総額に対する比率は若干低下を見た。

(ニ) 本 社 費

両期間中四五円(四八・五%)を増加し、原価構成要素としては支払利子のウエイトを越えるに至った。

本社費の内容としてはその四割程度が本社職員の給与でありそのベース引上げに伴う増加とされているが、その他は販売費、交際費、諸雑費等の費目増大と見られ内容的に問題が多い。

(ホ) 支払利子

一三六円三七銭から一一五円八三銭へと二四円五四銭(一五%)を減少し、支払絶対額に於いても一、〇二二百万円から九〇三百万円に約一二%を減じており、恰も最近金利負担の増大を理由に金利引下げを要望しつつある業界の主張と矛盾するかの如くであるが、これは近來増加著しい合理化工事費等新規長期借入金金の金利負担の大部分は原価外の建設仮勘定で経理され、一方原価費目たる既往借入金利息は近來元本返済が進捗したため減少傾向にあるためである。しかし乍ら地元大手筋六社についてこの期間に於ける借入金残高の推移を見るに左表の如く

	二十六年九月末	二十七年三月末	二十七年九月末
長期借入金	三、九二三百万円	四、二八七百万円	四、三一八百万円
短期借入金	三、三四一	三、七四七	四、三二四

(内 商 手)	(一、四〇六)	(二、〇〇九)	(二、三三三)
合 計	七、二六四	八、〇三四	八、六四二
	(一〇〇)	(一一〇)	(一一八)

期中出炭高 二、一五一千吨 二、二九九千吨 二、二七二千吨
長短期併せ二十七年九月末残高は前年同期比較一九%を増加しており、従つてその実質的金利負担額(應当り)は

推定実質金利(総原価に対する比率) 原価計算上の金利(総原価に対する比率)

二十六年上期	一二七円(三・五%)	一一六円(三・五%)
二十七年上期	一七一円(三・五%)	一〇八円(二・二%)

(註) 前記期末残高を元本とし、利率を長期平均八%(旧復金九・五%、内炭住分は二十七年四月以降六%に引下げ開銀九%、市中一一%)短期一〇%として推算

と原価計算上の金利負担額の減少傾向にも拘わらず、逆に三四%方増大しているものと思われ、実質的原価要素としての金利の増加傾向は決して無視出来ないことを示している。

(ニ) 原価上昇の要因

以上原価構成要素の分析を通じて最近のコスト高を齎した要因として結論し得ることは次の諸点である。

(イ) 賃金上昇と能率停滞

機械化を中心とする合理化への努力が引続き行われているが、労務者の節減、能率向上の面に現われた効果はなお軽微であり、給与ベース引上げによる最大のコスト上昇要因を充分吸収し得ていない。

(ロ) 原単位の停滞乃至反騰

同様頃來の原単位引下げの頭打傾向は現在なお機械化によつて打開されず、のみならず却つて差当り鋼材費器具費の増大から物品費の増加を来しつつある面もある。又電力原単位も微増傾向にあり従つて電力料金引上げの影響がそのまま大きく原価上昇要因となつてゐる。

(ハ) 資本投下と内部保留

税制改正の効果に加え企業の税務対策乃至内部保留努力の結果と思われる

費目の増加高は退職手当引当金、支払修繕料、支払賠償費、減価償却のみでも二五〇円(原価増加高の二一・四%)に達しているが、好況時に於いて自然増大する資本的支出を、各社共極力原価として損金処理に努力したのであることは容易に予想され、この傾向は各原価費目にもかなりの程度含まれ原価高を齎した有力要因となつて注目される。

(二) 金利負担

合理化工事費並びに運転資金借入増大による実質金利負担の増加も無視し得ない。

六、合理化面に於ける大手筋と中小筋の較差

(一) 二十六年上期以降の経営規模別生産能率の推移を比較すれば次表の如くである。即ち二十六年以降の需給逼迫と市況好転に伴い、中小炭礦は急激に労務者を増加して増産に努めたのであるが、これがため出炭能率の低下は免れ難く、大手筋の能率向上との間に大きく較差を生じている。

経営規模別能率差の増大傾向

		二十六年上期		二十七年上期	
		(A)	(B)	(B)(A)	(A)
大炭礦 一万廬以上	出炭(千廬) 労務者(千人) 能率(廬)	一、四二九 一四六 九・八	一、四九四 一四七 一〇・二	一〇四・六 一〇〇・八 一〇四・一	
中炭礦 三千廬以上	出炭 労務者 能率	二八二 三三三 八・六	三〇九 三八 八・二	一〇九・五 一一四・七 九五・三	
小炭礦 三千廬未満	出炭 労務者 能率	二四五 三〇 八・〇	二六〇 三八 六・八	一〇六・一 一二五・一 八五・〇	
合計	出炭 労務者 能率	一、九五六 二〇九 九・三	二、〇六三 二二三 九・二	一〇五・五 一〇六・五 九八・九	

九州炭礦に於ける合理化の進展と原価の動向

(二) しかもこの間の中小筋出炭コストの推移を大手筋の場合と比較するに

	大手筋	中小筋
二十六年 六月	三、四六九円(一〇〇)	三、二七〇円(一〇〇)
十二月	四、二七六(一二三)	四、三四七(一二三)
二十七年 六月	四、九〇六(一四一)	四、六五三(一四二)

と中小筋は二十七年前半に於ける上昇率が低下したためほぼ大手筋の増加率と平行し、従つて大手筋とのコスト差は一九九円から二五三円と却つて増大した。これは中小筋鉱員の平均賃金が二十七年上期平均一三、八八四円と大手筋の八六%に抑えられていること、並びにこの間大手筋の如く機械化に伴う支出増乃至内部留保費目の増加が見られないこと等に基づくもので、それだけ経営面の無理があるとは謂うものの企業近代化により能率の向上を見乍らコスト高を来たしている大手筋の場合と対照し注目されるところである。

七、結 び

以上九州炭礦に於ける最近までの合理化過程を出炭原価との関連に於いて概観したのであるが、これまでの検討を通じて結論し得ることは凡そ次の諸点である。

(一) 炭礦合理化を必要とする本質的条件は、戦後特に顕著となつた坑内自然条件及び労働条件の変化そのものにあつたのであるが、合理化のテンポ並びに態様を具体的に規定したものは需給乃至市況関係であつた。

この点に於いて最近に至るまで石炭の国内市場は輸入炭等の脅威を蒙ること少なく、比較的独占的地位を保ち得た点は見逃せないにしても、統制廃止後買手市場に転じた石炭市況は今日まで大概ね一貫して炭礦合理化を促進する方向にあつたと見ることが出来る。而して二十六年以降の一時的好況は一部中小筋に於いては明らかに合理化努力の後退を齎し大手筋に於いても支出節減を主とする消極的意味の合理化努力は若干の停滞が見られたにしても、大勢としては炭価高騰による好収益は積極的合理化投資を促進する要因として働いたと見られる。

(二) 合理化努力の目標は何よりもコストの半ばを占める労務費の節減に向けら

れ、しかもこれまで賃金水準の高騰を押え得なかつた情勢下に於いて労務費節減は一に出炭能率の向上如何に懸つた。而してかなりの過剰雇傭を抱え且つ坑内整備についても戦中戦後の混乱からの脱却が充分でなかつた統廃直後の情況下にあつては、過剰人員の整理、配置転換等の労務対策並びに作業管理面の強化等によつて出炭能率は大いに挙り、この間の合理化効果は見るべきものがあつた。

(三) 二十五年頃から大手筋を中心に進められた機械化乃至これと平行する合理化起業は、一つには前項労務対策乃至作業管理面のみに重点を置く能率向上対策が現在の坑内自然条件並びに労働条件下に於いて一つの限界点に達着しつつあつた際に、これを積極的に克服する手段として採り上げられたものであるが、他面最近の好収益がこれを促進する關係にあつた。

(四) 最近における著しいコスト上昇は主に前項機械化による能率向上が充分でないため、賃金値上りのコスト面への影響を吸収し尽せないことに基づくものであるが、他方最近までの好況により採算的に余裕が生じたことが一般に投資的支出を旺盛ならしめ、他方税法改正乃至企業の内部留保努力と相俟つて投資的支出の損金処理乃至償却が増加し結局コスト増大を齎した点も少くない。

なお起業資金借入増大の結果炭礦の実質的金利負担総額は通常原価計算上の金利以上に増大し、無視し得ぬ原価要素となつてはいるが、原価総額に占める比重はなお少ない。従つて金利引下げの効果は僅少であり、尠くとも金利引下措置と並んで最近の市況好転以来増加傾向の著しい原価費目の内容に検討を加え特に放漫支出の有無を厳査することが必要であらう。

(五) 今後の石炭需給の見透しについては輸入炭、重油転換の影響等、曾てない需要素調の変化が見られ、従つて石炭企業は先行き市況面から厳しい合理化が強要されるといふのが一般の見方であるが、この場合予想される事態について次の諸点を挙げる事が出来よう。

(イ) 現在進行中の機械化乃至合理化投資は漸次その効力を發揮することによつて本質的なコスト低減要因となるであろうが、他方これに伴う償却費の増大は企業の内部留保努力、業界の要望する税法改正の効果と相俟つて当分の間計算上のコスト低減の要因とはなり難いであらう。

(ロ) 直接的に計算上のコストを引下げる力はむしろ市況そのものにあるが、この点現在の合理化計画と不可分の増産体制が今後も維持され一方低コストの優位性を有する中小筋からの値崩れも予想されるとすれば、先行き市況は深刻な軟化が予想され、この面から計算上のコスト引下げは否応なく促進されよう。しかしこの傾向が極端に進めば、本質的な合理化起業そのものが繰延べられ、さもなくば炭礦の借入依存度を高め、その他資本喰潰し等でその経理内容を悪化せしめることも考慮に容れねばならぬ。

(ハ) 前項と関連しコスト低減努力は先ず消極的な支出抑制に向けられ、この面から冗費抑制の効果もかなり期待出来るが、基本的には依然労務費の節減が問題であり、この点過剰人員の整理、福利費の節減、労働時間、標準作業量の調整等労務対策面の合理化が改めて採り上げられ、むしろ当面の合理化対策上の最重要課題となる公算は極めて大きいと思われる。

(福岡支店、鈴木浩次)

(別表一) 合理化関係指標の推移

	出炭		労務者		能率		坑木原単位		普通鋼鋼材		出炭原価		炭価指数		卸売物価指数		鉱員総月収	
	千	噸	指数	千人	指数	一人一ヶ月当り	石	噸	噸	噸	円(噸)	噸	九州一般用炭二十一年一月	噸	二十三年一月	噸	円	噸
二十三年十二月	一、七五〇	100.0	二七三	100.0	六・四	100.0	〇・三	100.0	三・〇	100.0	三・〇八三	100.0	二六九・三	100.0	二二〇・一	100.0	七七八三	100.0
二十四年一月	一、六三三	九三・三	二七三	九六・六	六・〇	九三・八	〇・四	103.0	二・八五	九四・四	二・九七	九五・三	二六九・三	100.0	二二〇・一	101・四	七七一三	九三・一

九州炭礦に於ける合理化の進展と原価の動向

二六年十月	二、〇七五	一、八六六	二、二〇〇	七、六九	九、九	一、五四七	〇、二五	七、五八	一、七七	五、八六	三、八八五	一、二六〇	四、七七八	一、七五三	四、三二一	一、九八	一、〇、九八五	一、四一
十一月	一、八六九	一、〇六八	二、二二三	七、八〇	八、八	一、三七五	〇、二五	七、五八	二、〇〇	六、六二	四、四四七	一、四四三	四、八二二	一、七七一	四、二一八	一、九六	一、〇、四三三	一、三四一
十二月	二、三三五	一、三三九	二、二六	七、八一	一、〇八	一、六八八	〇、二五	七、五八	一、八八九	六、二六	四、二九三	一、三九三	四、八一八	一、七九三	四、一八八	一、九〇三	二、〇、九八一	二、六九九
二七年一月	二、一六三	一、三三五	二、二九	八、〇三	九、九	一、五四七	〇、二五	七、五八	一、八二	六、〇三	四、二四	一、三六七	五、七八	一、九二二	四、二〇三	一、九〇九	一、四、二四五	一、八三〇
二月	二、二六一	一、三三	二、三三	八、一三	一、〇六	一、六五七	〇、二六	七、八八	一、九八	六、五六	四、三〇九	一、三九八	五、七八	一、九三	四、二〇二	一、九〇九	一、三、七八七	一、七七一
三月	二、四〇〇	一、三七一	二、三三	八、一七	一、〇八	一、六八八	〇、二五	七、五八	二、三一	七、六五	四、五八一	一、四八六	五、〇〇六	一、九三三	四、一四九	一、八八五	一、四、七三三	一、八九三
四月	二、一七一	一、三四一	二、三三	八、二一	九、七	一、五一六	〇、二六	七、八八	一、九〇	六、二九	四、三七三	一、四一九	五、八三	一、九六二	四、一〇二	一、八六四	一、三、八五三	一、七八〇
五月	二、一七三	一、三四二	二、三三	八、二一	九、七	一、五一六	〇、二六	七、八八	二、〇三	六、六九	四、五一四	一、四六四	五、八三	一、九六二	四、〇九四	一、八六〇	一、四、三四五	一、八四〇
六月	二、〇五二	一、二七三	二、三三	八、二一	九、二	一、四三八	〇、二七	八、一八	二、二〇	七、二八	四、八六八	一、五七九	五、八三	一、九六二	四、〇八七	一、八五七	一、四、八四六	一、九〇
七月	二、〇五二	一、二七三	二、三三	八、二一	九、二	一、四三八	〇、二七	八、一八	二、四三	八、〇一	五、〇〇七	一、六二四	五、八三	一、九六二	四、〇八一	一、八七二	二、〇、八六五	二、六八
八月	一、八四九	一、〇五七	二、三三	八、一〇	八、四	一、三一三	〇、二七	八、一八	二、〇九	六、九二	五、一九四	一、六八五	五、八三	一、九六二	四、〇九五	一、八六〇	一、五、二〇九	一、九六
九月	二、〇八一	一、二八九	二、三三	八、一〇	九、三	一、四五四	〇、二六	七、八八	二、四六	八、五	五、〇五〇	一、六三〇	五、三六	一、九四四	四、〇九七	一、八六一		
十月	一、五三三	八、七〇	二、三〇	八、〇六	六、九	一、〇七八	〇、二九	八、七九	一、八五	六、一三			五、三六	一、九四四	四、〇七四	一、八五一		
十一月	八三三	四、七六	二、三〇	八、〇六	三、八	五、九四							五、三二	一、九三九	四、〇二六	一、八二九		
十二月	一、六二〇	九、二六	二、三〇	八、〇六	七、二							五、四一		一、九八九				

(註) (1)対象炭礦 九州全指定炭礦

(2) 出炭原価 日本石炭協会九州支部調、鉱員総月収九州石炭鉱業連盟調

(3)炭価指数 東京卸売物価指数(日銀調)を採用

(別表二)

九州大手筋炭礦の出炭原価要素の推移

(日本石炭協会九州支部調)

物 送 出		二十六年上期平均(A)		二十七年上期平均(B)		(B)	(A)	(B)(A)
炭	炭費	七、四九八、六九〇 ^題	七、一五〇、二四八	七、七九六、六七九 ^題	七、四八〇、六六七	二九七、九八九 ^題	三三〇、四一九	一〇三、九 [%]
木	木材類	一九〇・六六 ^円	五・二 [%]	二二六・三六 ^円	四・四 [%]	二三・七〇	二・〇	一一・二四
金	金屬類	二三九・五五	六・五	三六六・九二	七・六	一二七・三九	一〇・八	一五三・二
火	火藥類	八六・五五	二・四	一〇六・〇四	二・二	一九・四九	一・六	一二・二五
電	電氣用品	六〇・六〇	一・六	八八・一〇	一・八	二七・五〇	二・三	一四五・四
工	工具器具備品	一三八・四三	三・七	一八七・五九	三・九	四九・一六	四・二	一三五・五
ゴ	ゴム製品	二四・三七	〇・七	二二・七八	〇・四	一・五九	〇・一	九三・五
油	石油類	一三・三五	〇・四	一二・七九	〇・三	〇・五六	〇・〇四	八八・三
石	炭類	五一・一五	一・四	六九・三三	一・四	一八・一八	一・五	一三五・五

出 支 本 控			経										労									
炭	払		そ	減	租	旅	支	支	支		法	退	賞	雑	賃	職	そ	事				
総	社	除	計	価	税	費	払	払	払		計	職	与	給	銀	員	計	務				
原	利		の	償	公	通	信	信	信		利	手	礦	坑	坑	坑	給	費				
価	子	費	他	却	課	費	費	費	費		費	金	員	員	夫	夫	夫	他				
三、六七四・七三	一三六・三七	九二・九五	八四九・七五	一四八・七一	二五七・一八	七七・六一	一二・八二	八一・一四	一七七・九九	九四・三〇	一八一・〇二二	一七九・九一	五九・八四	二六・六一	四四・五〇	二五九・九八	八四六・一五	八七・八三				
一〇〇・〇	三・七	二・五	二・五	四・〇	七・〇	二・一	〇・三	二・二	四・八	二・六	四九・三	四・九	一・六	〇・七	一・二	七・一	五・七	〇・二				
四、八五六・七五	一一五・八三	一三八・〇六	九九・四九	一九二・六三	三一九・四八	八八・九五	一四・六二	一三三・八〇	二八三・四六	一五八・七五	二、三四七・二〇	一九二・四九	二五一・五〇	一八〇・二一	八三・一〇	一〇・八八	二六四・九六	八七・八八				
一〇〇・〇	二・四	二・八	二・〇	四・〇	六・六	一・八	〇・三	二・八	五・八	三・三	四八・三	四・〇	五・二	三・七	一・七	〇・二	五・五	一・八				
△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△				
一、一八二・〇二	二〇・五四	四四・一一	七・一〇	三四一・九四	六二・三〇	一一・三四	一・八〇	五二・六六	一〇五・四七	六四・四五	五三六・九八	一二・五八	七三・八九	一二・〇三七	五六・四九	一五・二三	一五四・九八	二八五・六三				
△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△				
一〇〇・〇	一・七	三・八	〇・六	二八・九	五・三	〇・九	〇・一	四・五	八・九	五・五	四・四	一・一	六・三	一・〇二	四・七	〇・五	一三・一	二四・二				
一三二・一	八四・九	一四八・五	一〇七・七	一四〇・二	一二九・五	一二四・二	一一四・六	一四四・〇	一六四・九	一五九・二	一二九・六	一〇七・〇	一四一・六	三〇・一一	三一・二三	一三八・〇	一一八・三	一三三・二				