

(前ページ最下段より)

しかして孝知は本件火災発生当時、火災発生場所より坑内の通気上は下流に当る上層二卸卸ホリ...

二、被告の責任

1、本件火災が発生した三川鉾〇片材料線坑道を含む本件火災の坑内は、地中に人工的に設備されたもので、民法七十七条にいう土地の工作物...

2、本件火災発生位置とその原因について
(1)〇片材料線坑道とその周辺の坑道等の概要
まず本件火災発生位置とその原因について...

(1)〇片材料線坑道、三五〇メートル本延坑道
同延坑道、旧材料線坑道、人道、上層一卸卸卸坑道、同卸卸坑道、同卸卸坑道...

(2)右坑道等の内部には坑内作業員に新鮮な空気を送り、有害ガスを薄めて坑外に運出して排出し、地熱等による温度を引き下げること...

(3)〇片材料線坑道は、上層二卸卸卸内の探炭作業に要する材料等を運搬する目的で昭和三年から昭和四年にかけて掘きかれた坑道で、以前はトローリ線を使用して電気機関車を走らせ材料運搬坑道として機能していたが、昭和九年四月二十九日...

350メートル連延坑道より気圧は高いけれども、350メートル連延坑道の周囲は昭和七年七月、コンクリートライニングを施してある。

(5)旧材料線坑道は、上層二卸卸卸内の探炭準備中にその間の諸材料を運搬する目的で掘きかれた全長約九三メートルの沿層坑道で、その後〇片材料線坑道が掘きかれたため不要となったものであるが、〇片材料線坑道から三五〇メートル連延坑道へ通気...

(6)上層二卸卸卸坑道は、〇片材料線坑道と最も接近しているもので約四四メートルの保安坑道として位置しているが、昭和九年四月二十九日上層二卸卸卸右三卸卸卸座附近に坑内火災が発生し、その消火のため、同火災発生直後、補属座附近を局部的に閉鎖し、上層二卸卸卸坑道に真卸卸卸閉鎖、同卸卸卸坑道に連排整密閉鎖を施し、更に、上層二卸卸卸坑道の一卸卸卸及二卸卸卸より同二卸卸卸坑道に通気が短絡することを防止し、前記真卸卸卸閉鎖及び連排整密閉鎖の通気を断絶させる目的で、一卸卸卸密閉及び二卸卸卸密閉が構築された。

(7)火災発生位置
前記のとおり本件火災が三川鉾〇片材料線坑道附近で発生したことは当事者間に争いがなく、同坑道附近における本件火災のより具体的な発生地点については(同坑道のほとんどが本件火災消火のため閉鎖された)とは当事者間に争いがなく、右密閉がなされたため、その発生地点を細部にわたって特定し、明確に断定するだけの資料には乏しく、証人黒田正義の証言によると、本件火災発生当日に救急隊員として救護活動に従事した黒田正義は、同日午後九時ごろ上層二卸卸卸入気坑から約七五メートルの距離だけ〇片材料線坑道を下って人道の手前まで至り...

(4)三五〇メートル連延坑道は、地下約三五〇メートルのところに掘ききかれ、三川鉾の主要運搬坑道としてのみならず、主入気坑道としても利用されている三五〇メートル本延坑道に対し、その主排気坑道として右本延坑道に並行して掘ききかれたもので、〇片材料線坑道との間に同坑道の半岩盤坑道の部分で約三三メートル、沿層坑道の部分で約四五メートルの保安坑道を築いてあるが、前記のとおり、〇片材料線坑道とは通気の方向が逆なため、同坑道の負圧差は水柱約五〇ミリないし六〇ミリメートル(一ミリメートルは二平方メートルあたり一キログラム)で、〇片材料線坑道の方が...

これらから推して、右坑道等の内部には坑内作業員に新鮮な空気を送り、有害ガスを薄めて坑外に運出して排出し、地熱等による温度を引き下げることによって作業環境を快適にするために通気がなされているが、その通気の流れは、まず、三五〇メートル本延坑道が三川鉾の主入気坑道で別紙(図面)省略)では右から左へ流れ、〇片材料線坑道も後記のとおり本件火災発生当時は三五〇メートル本延坑道の入気パイパス坑道としてのみ使用されていたものであるが、その通気の流れは三五〇メートル本延坑道から上層二卸卸卸入気坑道を通じて同卸卸卸坑道に分流され、同坑道から分岐する〇片材料線坑道の屈曲部分等を通じて同坑道の三五〇メートル連延坑道と並行する直線部分を三五〇メートル本延坑道と同じく右から左へ方向に流れ、その風下に当る安全推進機休憩所、測量休憩所及び通気休憩所等を經由して二卸卸卸密閉坑道へ、同所から三五〇メートル本延坑道に通気と再び合流し、更に同坑道九目坂入車乗降場並に上層二卸卸卸二六ホリントン座、上層二卸卸卸二六ホリントン座の方向へ流れる仕組となっていた。

成立に争いのない証拠、及び証人房村信雄の証言によれば、通商産業省公害保安局が毎年発表している鉱山保安年報によると、昭和二十七年から昭和四十六年までの間に坑内火災発生件数は、電気機器によるものが一五件、電気ケーブルによるものが一件、各種機器の過熱によるものが八件、摩擦熱によるものが四件、発破によるものが七件、熔接・裸火によるものが五件、自然発火によるものが一件、その他のもの(山はね現象、すなわち坑内の急激な破砕が坑内火災を引き起した)の一件、原因不明のもの(これには原因調査はしたが原因が判明しなかったものを含む)が、主として原因調査そのものができなかったもの七件であることが認められ、また証人江洲藤彦の証言によると、坑内火災の原因としては、最も多いものが機械等の摩擦又はその運転中の過熱によるもので全体の約三六ないし三七パーセント、その次に電気機器の欠陥によるものが全体の約二五ないし二六パーセント、次に自然発火によるものが全体の約一五ないし一六パーセント、次に坑内電車やトローリ電車の運転によるものが全体の六ないし七パーセント、次にガス及び人の爆発によるもの、それに爆発の発破によるものがあるほか、タバコの火によるものが全体の二パーセント程度であることが認められる。

以上、以上の事実によれば、坑内火災の一般的な原因としては、電気機器の欠陥によるもの、各種機器の運転中の過熱や摩擦熱によるもの、発破によるもの、熔接・裸火によるもの、自然発火によるもの、山はね現象によるもの、ガス・炭じんの爆発によるもの、タバコの火によるもの、が存し、これらが原因の大部分をなしており、わずかながら原因不明のものもあるが、これらと主として原因調査自体がなされたことによるものであるから、それが原因不明であっても、そのことにより右に列挙した原因のほかに、科学的にも未解決とされる新しい特段の出火原因が坑内に存在することをうかがわせるものでもなく、おそれなく経験的には右に列挙した出火原因のいずれかである、そのいずれであるかが調査不能で確定し得ないケースであると考えられる。

(2)ところで、現実に坑内火災が発生した場合に、当該火災の出火原因が何であるかは、その火災の発生箇所、火災時におけるその部分の燃焼状態あるいは燃焼物の状況等、可能な限り、その火災現場の物的証拠に基づいて判断すべきことは当然であるが、消火の目的から火災現場の閉鎖された場合などは、その火災現場のつね日ごろの状況に徴し経験則に基づいてその原因を推定する以外に方法はないうわけであり、その場合、坑内火災の諸原因の(1)について個別のな検討を加え、その結果、現実に当該火災の原因とはなり得ないものを順次消去していき、なお、当該火災の原因として考えられ得るもの、したがって消去することを得ない残余のものがあったら、この場合は、経験則上、その残余の(1)が当該火災の原因であるということができる。

(3)ところで、本件火災の原因について検討してみると、前述のように、本件火災の発生位置附近は消火のため閉鎖されており、その火災現場の燃焼状態や燃焼状況など具体的な諸状況については調査が不能な事情にあるから、その出火原因は本件火災の発生位置附近の(1)の状況に徴し、経験則に基づいて原因を推定するほかにないが、既に認定したとおり、本件火災が発生した〇片材料線坑道は、本件火災発生当時、トローリ線や電気設備、機械設備も全て撤去された坑道であったばかりでなく、特段作業も行われていない坑道であり、また証人江洲藤彦の証言によれば、同坑道は石炭鉾山保安規則により通商産業大臣から可燃性ガスや爆発性の炭じんにつき保安のため必要がないと認められた区域としての許可を受けた坑道、いわゆる特免坑道である。

これらから推して、右坑道等の内部には坑内作業員に新鮮な空気を送り、有害ガスを薄めて坑外に運出して排出し、地熱等による温度を引き下げることによって作業環境を快適にするために通気がなされているが、その通気の流れは、まず、三五〇メートル本延坑道が三川鉾の主入気坑道で別紙(図面)省略)では右から左へ流れ、〇片材料線坑道も後記のとおり本件火災発生当時は三五〇メートル本延坑道の入気パイパス坑道としてのみ使用されていたものであるが、その通気の流れは三五〇メートル本延坑道から上層二卸卸卸入気坑道を通じて同卸卸卸坑道に分流され、同坑道から分岐する〇片材料線坑道の屈曲部分等を通じて同坑道の三五〇メートル連延坑道と並行する直線部分を三五〇メートル本延坑道と同じく右から左へ方向に流れ、その風下に当る安全推進機休憩所、測量休憩所及び通気休憩所等を經由して二卸卸卸密閉坑道へ、同所から三五〇メートル本延坑道に通気と再び合流し、更に同坑道九目坂入車乗降場並に上層二卸卸卸二六ホリントン座、上層二卸卸卸二六ホリントン座の方向へ流れる仕組となっていた。

(次ページ最上段へ)