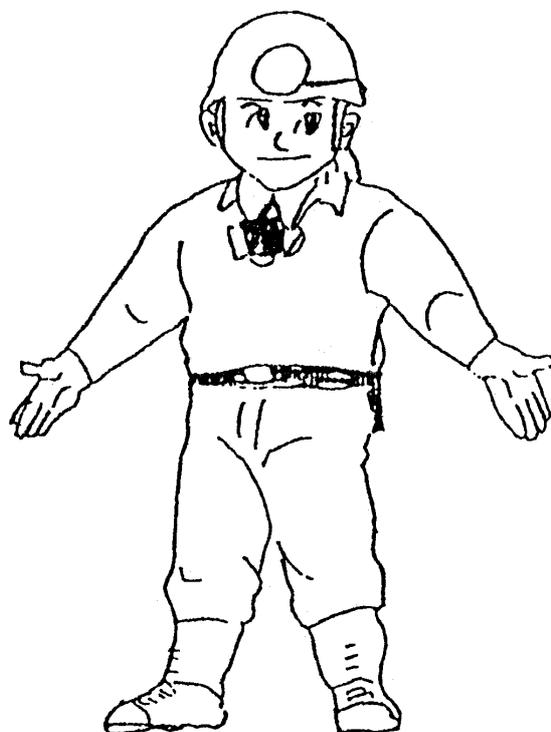


炭砒用語

(新規採用社員研修テキスト)



太平洋炭砒 監督室指導係

1. 炭鉱用語の必要性

我々が日常使って居る用語がありますが、其のほかに産業別で職業的に使用されている専門用語があります。炭鉱にも、このような事から仕事をする上で一番分かり易い用語が長い間に生まれ、育てられ使用されて今日までできています。この炭鉱用語を正しく理解して使用することが、炭鉱の特殊性を知る事であり、尚かつ炭鉱に働く者同士が、お互いに信頼感を深めると同時に、保安を守る為にも炭鉱用語を知る必要があるわけです。坑内作業に従事するに当たって覚えて貰いたい必要最少限の炭鉱用語について説明します。

2. 炭鉱用語の解説

1) 炭鉱全般に関する用語

炭田	炭層の存在している地域をいう。(釧路炭田等)
甲種炭坑	可燃性ガスの危険度が大きく通商産業大臣が指定した炭坑。
特免区域	可燃性ガス・爆発性炭じんがなく、通商産業大臣の許可を受けた区域。
捜検	煙草・発火具等の携行及び服装を調べる為に行う入坑前の検査。
安全灯	坑内保安帽につける電灯・略称キャップランプ。
坑口	坑内に通じる地表連絡口、(普通入気坑口・排気坑口の2つに分けられる。)
人車乗降場	人が乗り降りする所。
人車	坑内で人を運搬する車両。
一般鉱山労働者	規則に定められた資格のない労働者。
有資格者	当該作業に必要な保安教育を受け、鉱山保安監督局長又は鉱山保安監督部長が当該作業に必要な技能を有することを証明したもの。
指定鉱山労働者	危険な作業に従事するもので、当該作業に必要な保安教育をうけ、その技能選考に合格したもので、鉱業権者が証明したもの。
先山	技能熟練作業員で作業の主導的立場に立って働く人。
中山	中級技能者。
後山	初級技能者。
三交代	一日三方で作業を行い、1週毎に、3・2・1番方を順繰り番方を代わって勤務すること。
採炭	炭(すみ)を掘り出す作業。
掘進	坑道を炭層や岩盤の中に掘り進める作業。
仕繰	坑道の拡大追切等坑道の維持補修作業。
番割	係員より作業上保安上の、その日の作業に掛かる前に指示及び注意をして作業上の配番を決めること。
可燃性ガス	石炭を掘ると出てくるガスで着火すれば燃焼又は爆発を起こす。 (メタンガス)
炭酸ガス	窒息性のガス(坑内火災・自然発火・ガス・炭じん爆発を起こすと出る)
一酸化炭素	有毒性のガス(同上)
一酸化炭素自己救命器 (COマスク)	坑内に於いて火災・爆発などにより発生した一酸化炭素が存在している箇所を突破・脱出するのに用いる避難用マスク。

2) 坑道に関する用語

坑道	採掘に当たり、運搬・通気・通路等の為に坑内に掘さく展開される道。
岩石坑道（岩盤坑道）	岩盤中に掘る坑道。
沿層坑道	炭層中に炭層に沿って掘る坑道。
片盤坑道	傾斜に対して水平に掘る坑道。
斜坑	傾斜した坑道。
卸し向	傾斜の下方に向かって行く場合。
竪坑（立坑）	垂直な坑道。
人道	人の通る坑道。
車道	車両の通る坑道。
裸坑道	柵のついていない坑道。
目抜	平行して2本の坑道の間を連絡した坑道。
加背	坑道の大きさを表示する用語で、柵幅と柵高さをもって示す。
出途（でど）	坑内で入出坑口に通じる方向。
追切	狭くなった天盤を落として高くする。
盤打ち	下盤を掘さくして下げる。（下盤打ちとも言う）
ゲート坑道	切羽より積込口まで、切羽炭の運搬の為に設けられた坑道。

3) 切羽に関する用語

切羽	採炭・掘進等の作業現場。
切羽面	採炭切羽の採掘炭壁面。
天盤	坑道の周壁の上盤。
側壁	坑道の周壁のうち、たて壁の部分。略称ドベラ
下盤	坑道の底部。
鏡面	切羽の面の部分。
硬（ずり）	坑内に掘さくされて出る不用の岩石。
冠	坑道または、採炭・掘進切羽の天井面。
返り炭	切羽面及び側壁より剥離して倒壊する炭。
浮石・浮炭	天盤・側壁部の石・炭に亀裂が入り剥離して崩落しやすい危険な状態。
空木（からこ）積	坑木を井桁に積み重ね天盤を支えるもので、主に切羽又は坑道の高抜けの支保に行う。
高落ち	坑道又は切羽の天盤が高く崩落する。
取明け	崩落により通行不能となった箇所の崩落物を取片付け、支柱を行元通りにする。
山丈	炭層の挟みを含む全厚み。
炭丈	山丈け寄り挟みの厚さを差引いた炭層中の石炭の部分だけの厚さの合計。
炭柱	保安上・採掘技術上から炭層を区切った炭層の一部分。
断層	地殻の変動により、地層が断たれて食い違い状態にある構造。
落差	断層によって生じた地層の食い違いの大きさ（垂直距離）
ガス湧出	炭層・岩盤の亀裂・断層等の隙間にあるガスが掘さくした切羽や坑道に出てくる。

4) 支柱に関する用語

鋼杵	坑道の天盤側壁を支える鋼材を曲げた支柱用アーチの鉄杵。
冠材	天盤を支えるアーチ杵の上の部分。
脚材	アーチ杵の上部を支える部分。
ペーシ	杵材の継ぎに使用する鉄の継ぎ目板。
切張	杵のねじれや倒れを防止する為、杵と杵との間に入れる突っ張りのこと。
矢木	杵と杵との間の天盤・側壁を囲うのに使用する細い木。(割材と丸材がある)
楔(くさび)	坑内では、木製のクサビで支柱と岩盤間の締め込みに打ち込むもの。
坑木	坑内の支柱に使用する木の丸太。
木杵	坑道の天盤・側壁を支える木の杵。
笠木	打柱・三ッ杵等で天盤際に天盤を受けるように当てる横木。三ッ杵の場合「梁(はり)」ともいう。
忍び	杵の両脚の開きぐあい、即ち杵脚の勾配。
末口	坑木の径の小さい方の切り口。
元口	坑木の径の大きい方の切り口。
根掘り	支柱の脚元がずれないように、掘り込んだ穴。
下駄	下盤が軟弱な場合、杵脚が容易にぬかり込みを防止するために脚元に台木を敷き込む。
中打柱	杵の笠木の両脚の間に立てて受ける柱。
裏込め	坑道杵を固定し、かつ周壁を支えるために杵裏に矢木・空木又は硬(ずり)等を入れ詰め込む。
当たり付け	杵と岩盤との間に矢木等を当てて、岩盤を強く支える。
山固め	天盤が悪く危険な状態の箇所を改善し、又は杵を補強したりする作業。(矢木掛・打柱)
水圧鉄柱	鉄柱内のピストンに高圧水(高圧油)を通じて圧力をかけ上柱を押し上げるようにしてある鉄柱。
カッペ	採炭切羽等で支柱に使用する連結式の鉄ビームで先受け支保の出来るもの。

5) 通気に関する用語

扇風機	坑内の通気を行うに使用する通気機械。
主要扇風機	排気を吸い込める機械。(略称 主扇)
補助扇風機	主扇を助けて排気を吸い込める機械(略称 補扇)
局部扇風機	局部通気を行う時に使用する小型通気機械(略称 局扇)
局部通気	掘進先、崩落箇所、その他一般の袋坑道になっている所を吹き込んで行う通気。
総入気	坑内全域の通気量が坑口から入っている通気箇所。
総排気	坑内全域の通気量が坑口から坑外に排出される通気箇所。
入気	坑内作業場へ坑口から新鮮な空気が流れている気流。
排気	坑内作業場から坑外に汚れた空気を排出する気流。
風管	通気用のビニール製の円筒。
親風	ある通気系統の本流から一部局部通気に取り分ける場合その本流の気流。

帰り風	……	局部通気で吹き込んだ風が切羽を洗って出て来た風で一般に入気より粉じん、ガス等が混入。
車風	……	局扇で通気をする場合、又はその位置が不適當である場合、排気が再び局扇に戻って、ぐるぐるの盲回りの状態にある場合。保安上非常に危険。
風門	……	入気と排気とを一緒にさせないように遮断する通気門扉。
禁柵	……	メタンガスやその他有毒ガスが停滞し、又は停滞する恐れのある場合、あるいは崩落等の危険な所に入らないように柵を設け警標を揚げたもの。
密閉	……	不要坑道・採掘跡を遮断する構築物。
ガス誘導	……	払跡又は地山にあるガスを気流に混入させずにパイプで坑外に導く。
水柵	……	坑道天井側にビニール製の水袋を吊柵に設け、これに水を入れた炭じん爆発伝ば防止装置。
岩粉散布	……	堆積炭じんの爆発性を抑制するため不燃性の岩粉を散布して着火しないようにすること。

6) 運搬に関する用語

鋼車（炭車）	……	炭砒で掘さくした石炭・硬並びに機材などを積載して軌道上を運搬する車両。
バッテリーロコ	……	坑内外に使用する蓄電池式機関車（B・L）資格者。
トロリーロコ	……	坑内外に使用する電気機関車（T・L）資格者。
ディーゼルロコ	……	坑内外に使用するディーゼル機関車（D・L）資格者。
車止	……	炭車の自走・暴走を防止するため、軌道の中に設ける安全器具。
逸走	……	ロープの切断等によって起きる炭車の暴走（飛行機とも言う）
脱線	……	車両の車輪が軌条から外れること。略称 バッタ。
安全替せ	……	逸走した車両を脱線により停止させるもので、軌道の中に設置し通常巻下げの場合のみ操作する。
棹取	……	斜坑巻又は機関車等により運搬作業で、坑道に於いて炭車の操作に従事する作業員。資格者。
ホイスト（巻揚機）	……	斜坑にて材料類を運搬するため巻揚げ、巻下げする機械。
馬の背	……	斜坑の卸口のように傾斜が変わって凸部になっている箇所。
舟底	……	斜坑巻立部で水平坑道から、斜坑に向かう実車線の一番低い地点。
巻立	……	斜坑より水平坑道に入る分岐部。
舟	……	軌道の布設しない箇所を使用する運搬施設。

7) 機材・器具及びその他に関する用語

レバースロック	……	引張り作業に使用する器具の一種でレバーを動かすことによって歯車が回り、取付けのチェーンが動き重量物が引張られ操作するもの。
台付ワイヤー	……	レバースロック使用等で仕事をする場合に使うもので、ワイヤーロープで制作したもの。

- コール・ピック…………… 尖ったノミで石炭又は軟石を突きくづして掘さく或いは砕くのに使用する手持機械をいい、圧気により機体内のピストンが往復運動して、連続的に機械に取りつけたノミの頭を叩き打撃力を与える。
- ジャックハンマー…………… さく岩機。
- 孔尻…………… 発破孔の底部で、発破後地山に残っている部分。
- 込棒…………… 火薬類や込物を発破孔に詰める時使用される木製の棒。
- 込物…………… 発破孔に装薬を行った後、孔の口元迄入物する不燃性物質。
- 先受…………… 掘進等支保が完了する迄は引立元は、裸天井であるため危険なので本枠をつけるまでの裸部の仮支え。
- カッチャ…………… 人力掘さく具で搔板の一種、小さな鉄片の三角形の鋏状の工具。
- 防爆構造…………… 坑内に使用する電気機器は、ガスに対して安全な構造を必要とし、この防爆を目的とする構造。
- マイナー…………… 切羽の炭壁を切削する機械（コンテナス・マイナー）。
- シャトルカー…………… 坑道内用トラックのことで、マイナーと組合わせ掘進箇所石炭運搬に用いられる。
(10SC)
- シールド枠…………… 強固な鉄製枠に安全鉄板を当てた隙間のない連結式自走枠で更に採掘機械又は運搬機と結合した機械化支保枠。
- ドラムカッター…………… 採炭切羽で使用する切削機械。
- ロードヘッター…………… 切羽の炭（岩）壁を切削する機械。
- ドリルジャンボ…………… 電動油圧による穿孔機（クローラードリルジャンボ）
- バックホー…………… 盤打ち機械。（油圧と電動）
- サイドダンプ・ローダー…………… 掘進切羽での積込機械（圧気と電動）。