

本編成例

編成別	付属編成				本編成						付属編成			
区分	岡山出雲今市尾久				尾久						尾久姫路			
受持区	岡山	出雲	今市	尾久							尾久	姫路		
運用番	岡荷1	米101	付付	東付6	東4						東7	付3	大付3	
編成	マニ	スハフ	スハ	特スロ	スロフ	特スロ	スハ	スハ	スハ	スハ	スハフ	スハ	スハフ	スハフ
区間	東京八幡浜				東京宇野						東京岡山姫路			

→付属編成。(斎藤雅男・古池義雄)

ほんむき **本務機** 本務機関車のことで、補助機関車および回

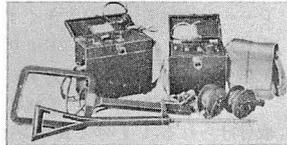
送機関車(無動力のものを含まない)に対して用いられる場合と、列車に連結した機関車のうちで、列車を運転するときブレーキ弁を扱うところの最前位に連結された機関車をいう場合とがある。前者の意味での本務機関車はその連結位置にかかわらず、運転区間の全長にわたり、その列車の牽引(けんいん)に必要な動力を発揮する機関車をいい、補助機関車と運転区間が同一の場合は、前位の機関車を本務機関車とするのが普通である。後者の意味での本務機関車は運転取扱心得でいうところのもので、回送機関車(無動力のものを含まない)でも前者の意味での補助機関車でも列車の最前位に連結されるものをいう。(藤田 一)

ま

まあいしよう **間合使用** 機関車・気動車・電車・客車等の使用はあらかじめ定められた運用方によってなされるが、その折返間合または使用間合を利用して、臨時旅客列車の運転、または短距離旅客列車の設定等に使うことをいう。(内田富彦)

まいせつかんたんちき **埋設管探知器** (英) pipe locator

大別して発振部と受信部からなり、発振部からある一定サイクルの交流電流を、探知しようとする埋設管を回路の一部として流す。この場合回路の周囲に同心円状に発生する磁界を受信部でとらえ、その強弱によって埋設された管の位置を探知する。



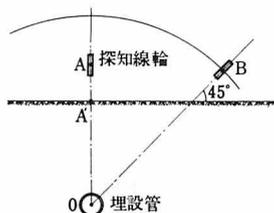
埋設管探知器

1 器具の構成

発振部 発振器(平角3号乾電池4個付)、接地棒、コード。
受信部 探知線輪(1.5mコード付)、増幅器(真空管2本、45V乾電池1個、平角3号乾電池2個)、受話器。

2 発振部

発振器は約170Hzの連続振動および該振動を1分間約100回の割合で断続する断続振動出力を発生する。その出力は本器の端子からコードによって一方は埋設管の1点、他方は接地棒を経て大地に接続する。この場合出力電流は接地棒から地中を流れ、管を経てふたたび発振器に、または以上と逆方向に交互に流通する。この回路において地中を流れる地電流は種々雑多な通路を経て管に至り、管ではほぼ全電流は集中して流れる。したがってこの回路に発生する磁界の強さは地電流によるものは微弱であるが、管の集中電流によるものは管を軸とし、その周囲に同心円状に前者にくらべてはるかに強力である。これを知ることにより管の所在を探知することができる。



探知測定

3 受信部

前述の磁界を探知する装置で、探知線輪を磁界中におけば、その磁界の強さに相当した大きさのしかも発振器の出力と同一サイクルの起電力を発生する。この電圧を増幅器によって拡大し、受話器で聴取すれば発振器の出力と同一の約170Hzの受信

音が聞え、さらにその大小により磁界の強弱を知り、管の所在を探知するのである。なお受信音の大小の関係は、探知線輪面が埋設管の電流によって生ずる管を中心とする同心円的な交番磁束の切線と、直角をなす場合は最大音となり、反対に線輪面が交番磁束を全然切らない、すなわち切線の方向の場合は受信音は零となる。したがって以上の方法を併用して受信音を聞きながら、探知線輪を方々に移動させ、受信音の変化する所(受信音が急に大きくなるかまたは小さくなる所)が埋設管の位置となる。



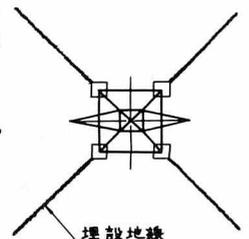
探知作業

4 探知測定

前述の方法によって図のA点で最大音を聞くときは、AO線上に管の埋設されていることを知る。さらに探知線輪を45度傾けて移動し、B点においてふたたび最大音をとらえることができれば、埋設管はBO線上にあることがわかる。すなわちAO、BOの交点Oが管の位置で、その深さA'OはAB-AA'で簡単に求めることができる。(中山 隆)

まいせつせん **埋設地線** (英) counterpoise 架空送電線

路は雷を遮(しゃ)へいするため、架空電線の上に架空地線を架設する。この架空地線の遮へい効果を良好にするため、数条の電線を地中に埋設し、これを鉄塔に接続したものを埋設地線(カウンターポイズ)という。架空地線で遮へいし、受けとめられた雷撃を埋設地線により低い接地抵抗値で大地に放流させるものである。この埋設地線は鉄塔の脚部から30~50mの垂鉛めっき鋼線、または硬鋼線4~6条を地表面下30~100cm程度に線路と並行に、または放射状に施設する。なおこのほかに鉄塔間を連続して施設するものがある。また埋設地線は、普通の接地方法で低い接地抵抗が得られない箇所に施行して有効である。(佐々木隼幸)



埋設地線

まいづるせん **舞鶴線** 山陰本線綾部駅から東舞鶴駅に至る26.4kmの線。東舞鶴・中舞鶴間3.4km、西舞鶴・海舞鶴間1.8