ounded neutral system　送電線の保護方式の1種。われわれの使用する電力は遠方の電源から送電線によって需用家に伝送されてくるが，この間の電力伝送方式には3相交流方式が使用されている。これは3相交流方式が発送電の面からも需用家の面からも多くの利点を有するからである。しかし送電線は数百kmの長距離にわたって敷設されているので，その間でいろいろの故障が発生する。送電線に故障が発生すると過大な電流が流れ，異常電圧が発生する。このため送電線ばかりでなく，これに接続されている変圧器・発電機などの機器にも過熱溶断や絶縁破壊を起し，全電力系統が停止するに至る。したがって送電線の故障は一刻も早くこれを感知して，故障の部分を系統から除去するようにしなければならない。しかし長区間の送電線上の一点に故障が起ったことを，直接知ることは非常に困難なことなので，継電器を利用する保護方式による自動遮(しゃ)断が行われる。すなわち送電線を故障から保護するためには，保護継電器と遮断器が用いられ，保護継電器は故障の発生を即刻感知して遮断器に開放指令を出す。遮断器はあらかじめ送電線の適所に配置されており，故障区間両端の遮断器だけが継電器の指令電流によって開放し，故障部分を系統から除外する。保護継電器が故障を検出するためには計器用変成器を媒介として，常に送電線の電圧・電流を継電器に導いておく。こうすれば故障電流や，故障電圧の発生した際には継電器がすぐ動作することができる。すなわち送電線を保護するためには計器用変成器・継電器・遮断器の一連の組合わせが必要で，これを保護方式という。この方式の中にまた多くの種類がある。

一般に送電線の故障には短絡故障と接地故障の2種類がある。短絡故障は送電線の線条相互間が通電状態となる場合をいい，接地故障は線条と大地との間が通線状態になる場合をいう。樹木が送電線に触れたりがい子が破損したりすると接地故障が発生する。

短絡故障電流は非常に大きいので，短絡故障は危険ではあるが，故障の検出は容易である。ところが接地故障電流は一般に小さいので，接地故障は継電器でも検出の困難な場合が多い。しかも接地故障の際は必ず異常電圧が発生するので，危険なことは短絡故障の場合と同じである。接地故障の検出を容易にするには，中性点接地方式によらなければならない。3相交流送電線には，3相交流の性質から必ず電気的に中性な点があって中性点とよばれている。　中性点を常時大地に接続して置いても何ら支障はない。中性点接地方式を用いた送電線では，接地電流が大きくなるので，それだけ故障の検出が容易となり，速かに故障を除去することができる。しかし接地電流が過大になると，送電線に並行している通信線に誘導障害を起すので，適当な大きさの接地故障電流を流すことが望ましい。このためには中性点を直接大地に接続せず，その間に抵抗を入れておけばよい。また接地故障の際には大地と接地線条との間が電弧で連絡している場合が多いので，とくに電弧を消滅させる目的のためには消弧線輪を入れる。中性点接地方式には直接接地，低抵抗接地，高抵抗接地，リアクトル接地，消弧線輪接地の5方式があり，それぞれ得失をもっている。直接接地方式は送電線と通信線が十分に隔離されている米国で多く用いられている。狭い土地に両者が平行しているわが国では高抵抗接地方式が多い。低抵抗接地方式は両者の中間である。リアクトル接地方式および消弧線輪接地方式は，リアクトルまたは消弧線輪を中性点と大地との間にそう入するもので，それぞれの特長がある。——リアクトル。消弧リアクトル。(長岐靖隆)

ちゅうとうちょうい　中等潮位　(英)mean sea level　潮の干満や気象等による影響を受けないで，海面が波浪もなくまったく静止した状態を仮定したときの海面をいう。べつに**平均海面**とも称される。海面の昇降は月の引力が最も強く影響するので，月の周期すなわち毎日・毎月と毎年を験潮儀で観測し，平均計算をするが，他に白道と黄道との交点は絶えず黄道上を逆まわりして，約18.6年の周期で1周するから，この長期間の観測成果から，調和解析によって平均潮位を算出する。明治6・6に開設された霊岸島験潮場の東京湾中等潮位が，わが国地上諸点の**真高**の基礎となっている（その後同験潮場は船舶の航行が激しく験潮に不利なため三浦半島の油壺に移転した)。この験潮成果を地上に堅固に標識されたものが水準原点で，東京都千代田区永田町旧陸地測量部構内にあり，原点の直下24m 4140が中等潮位を示している。——B.M.　(高橋浩二)

ちゅうません　中馬線　愛知県東春日井郡と岐阜県中津川市方面とを結ぶ国鉄自動車路線であって，所管する自動車営業所は愛知県瀬戸市(瀬戸)，同支所は岐阜県恵那郡明知町(明知)にある。

1　区間・キロ程および沿革

中馬本線		
明　知・品　野	36km	
上品野・品　野		昭26・4・11 開業
明　知・上品野		昭26・6・15
十三塚・瑞　浪	9	昭27・9・1
恵那線		
明　知・中津川	37	昭27・7・20
遠山追分・上切・恵那富田	12	昭30・12・16
山　岡・陶　町	10	昭27・9・1
橋　場・阿　木	1	昭30・3・24
根之上・根之上高原	1	昭29・1・25
中津川・美乃坂本	10	昭28・10・31
恵南線		
殿　町・山　渡	42	昭27・9・1
須　淵・明　知	10	〃

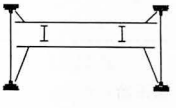
2　営業範囲　旅客・手小荷物および貨物の取扱をしている。

3　使　命　沿線地方の産業文化の発展助長をはかるほか，根之上高原・保古沼等の観光開発をも使命としている。

4　特　長　冬期は一部区間が雪のため運転を休止するほか，通年運転をする。

沿線には，柿野温泉（柿野駅下車)，近くには曽木温泉(曽木温泉前駅下車)があり，名古屋から2時間，瀬戸からバスで1時間の行程にある。根之上高原は海抜900m，美しい保古沼を中心に300町歩の広大な高原で，アルプスの山々を望め，奥恵那郡の景勝を眼下に見下すことができる。四季の行楽地として知られており，例年季節割引の取扱をしている。(西山清氏)

ちゅうろきょう　中路橋　(英)half through bridge　橋梁(きょうりょう)の路面または軌道を支持する床組が，橋桁(けた)の中央部に配置されているものである。上路橋と下路橋の中間に属するもので図は中路プレートガーダーの断面を示したものである。桁下空頭および前後の取付関係等よりして，中路橋が用い


中路プレートガーダー