

# 「元祖」水力から「元素」水素へ

山梨大学名誉教授・前山梨大学副学長 伊藤 洋

この国の商用電力には  
 50Hzと60Hzの周波数は  
 が並存して、いる。この起  
 源が、山梨県にある。た  
 り知らない。知られ  
 ていない。よ。だ。り  
 日本、近畿、四国、東  
 は、琵琶湖、水、導  
 作られた。京都、岡崎、  
 水力発電所。始まる。蹴上  
 に明治23年（1890）  
 0、天皇の御座りな  
 淋し。く。な。つ。た。都。を。励。ま。て  
 そ。う。と。市。電。を。走。ら。せ。る。た。ま  
 め。の。電。源。で。あ。つ。た。こ。の。直。流。発  
 エ。ジ。ン。の。唱。え。る。直。流。発  
 電。の。あ。つ。た。こ。の。明。治  
 し。た。の。は。1。9。1。2。の。こ  
 4。5。の。一。導。入。し。た。の  
 と。こ。の。折。に。入。レ。た。の  
 が。米。国。の。ゼ。ネ。ラル。エ。レ。ク  
 トリック社製の60Hz交流  
 流。電。機。で。あ。つ。た。先。立。つ。明  
 治。4。0。年。に。先。立。つ。明  
 2。月。2。0。年。に。先。立。つ。明  
 式。会。社。の。現。在。東。京。電。燈。株  
 北。都。留。郡。廣。里。村。の。現。在。東  
 市。向。け。橋。一。万。五。千。ワ。の。京  
 へ。向。け。内。に。最。大。の。電。力。を  
 当。時。の。国。内。最。大。の。電。力。を  
 開。始。し。た。こ。の。電。力。を  
 ド。イ。ツ。シ。メ。ン。ス。の。電。力  
 0。Hz。交。流。機。を。備。え。た  
 た。め。に。西。二。大。水。力。発。電。所。に

同調する形で、日本の電  
 力は、60Hzと50Hzと米  
 国の60Hzである。収斂して  
 い。つ。た。の。で。あ。る。東。京。電。燈。の。母  
 体。が。甲。州。財。閥。の。甲。府  
 電。燈。株。の。あ。つ。た。か。ら。我。が  
 国。の。電。力。の。夜。明。け。は。ま。さ  
 に。山。梨。の。電。力。の。始。ま。つ。た。と。い  
 っ。て。も。過。言。で。は。な。い。と。い  
 「水素」を始めたのは、  
 製造する手始めとして山  
 梨の特産の水力発電、わ  
 て。も。一。小。水。力。発。電。機。の。開。発  
 始。め。の。の。が。大。規。模。な。先。進  
 い。か。ら。の。だ。が。良。い。と。言。い。た  
 事。例。は。エ。ジ。プト。の。ア。ス。ワ  
 ン。ハ。イ。ダム。に。あ。る。ア。ス。ワ  
 産。業。的。に。水。素。を。大。量。に  
 製造する。には、原料油や天  
 然ガスなどを改質するこ  
 と。が。主。と。して。行。わ。れ。て。い  
 る。石。油。エ。ン。ジ。ン。車。の。通。過  
 存。す。る。自。動。車。の。通。過。を  
 エ。ネ。ル。に。変。換。す。る。こ  
 て。い。く。な。は。は。軟。着。陸。せ  
 タ。ク。ン。ド。な。ら。ば。製。造。が。一。つ  
 に。よ。る。水。素。の。製。造。が。一。つ  
 有。力。な。方。法。で。あ。る。が、  
 原。油。や。天。然。ガ。ス。の。採。取  
 所。特。産。と。は。い。い。難。い。と  
 り。れ。故。こ。こ。で。は。取。り。急  
 む。ぎ。水。の。ア。ル。電。気。分。解。法。が。水

力発電の地・山梨に  
適応的である。この  
これ提議した。これ  
な地域の特性が、  
て、燃焼電池の電  
は、燃料電池の逆  
つ、燃焼電池の逆  
発電機を作ら、純  
ら、水を逆作する  
高、逆過程がある  
燃、逆過程がある  
渡、逆過程がある  
工、逆過程がある  
ル、逆過程がある  
界、逆過程がある  
最、逆過程がある  
ネ、逆過程がある  
は、逆過程がある  
約、逆過程がある  
ら、逆過程がある  
の、逆過程がある  
と、逆過程がある  
発、逆過程がある  
に、逆過程がある  
た、逆過程がある  
僅、逆過程がある  
k、逆過程がある  
が、逆過程がある  
る、逆過程がある  
み、逆過程がある  
い、逆過程がある  
経、逆過程がある  
そ、逆過程がある  
ム、逆過程がある  
定、逆過程がある  
い、逆過程がある  
お、逆過程がある  
k、逆過程がある  
W、逆過程がある  
に、逆過程がある  
っ、逆過程がある  
域、逆過程がある  
る、逆過程がある  
に、逆過程がある  
合、逆過程がある

と、巧な御要求と  
精、直流の御要求  
が、分解に使うの  
ご、く、都留市役  
だ、君、これは格好  
気、君、これは格好  
が、君、これは格好  
ぎ、君、これは格好  
系、君、これは格好  
い、君、これは格好  
発、君、これは格好  
に、君、これは格好  
も、君、これは格好  
域、君、これは格好  
刈、君、これは格好  
超、君、これは格好  
山、君、これは格好  
い、君、これは格好  
電、君、これは格好  
分、君、これは格好  
や、君、これは格好  
力、君、これは格好  
え、君、これは格好  
い、君、これは格好  
退、君、これは格好  
き、君、これは格好  
な、君、これは格好  
な、君、これは格好  
か、君、これは格好  
わ、君、これは格好  
さ、君、これは格好  
濟、君、これは格好  
電、君、これは格好  
る、君、これは格好  
に、君、これは格好  
葛、君、これは格好  
活、君、これは格好  
の、君、これは格好  
力、君、これは格好  
水、君、これは格好  
の、君、これは格好  
素、君、これは格好  
と、君、これは格好  
歩、君、これは格好