

高等学校教材

第二版

# 日语

理工科用

周炎辉 主编

2

高等教育出版社

高等学校教材

# 日语

第二版

(理工科用)

2

周炎辉 主编

高等教育出版社

## 内 容 提 要

本书是1978年6月出版的“高等学校试用教材”《日语》(理工科用)的修订本，是根据《高等学校理工科本科四年制试用日语教学大纲(草案)》修订的。

这次修订，课文全部改成了科普方面和日常生活方面的文章，增加了相当数量的会话体课文；词汇比修订前的600个左右增加到850多个，常用词汇比重大，单词的重复率高；语法增加了常见敬语的用法；惯用型每课增辟了专栏，对惯用型的接续方法、作用、语法意义作了讲解；练习增加了基础练习，减少了机械性练习，以利于加强语言的基本训练。

本书可供大学生作日语教材，亦可供各类日语教学和自学者使用。

责任编辑 赵德雍

高等学校教材

日 语

第二 版

(理工科用)

2

周炎辉主编

高等教育出版社

新华书店北京发行所发行

朝阳区展望印刷厂印装

\*

开本 850×1168 1/32 印张10.25 字数257,000

1985年3月第1版 1985年9月第1次印刷

印数 00,001—9,480

书号 9010·0222 定价 2.10 元

## 第二册第二版说明

本书是1978年6月出版的《高等学校试用教材“日语”（理工科用）》的修订本。这次修订是根据《高等学校理工科本科四年制试用日语教学大纲》进行的，主要在以下几方面进行了修订：

一、课文：全部改成了科普方面和生活方面的文章，增加了相当数量的会话体课文。学时较多、要求较高的学校或班级可以利用这些会话体课文来加强听说训练；学时较少、以阅读训练为主的学校或班级则仍可把这些课文作为精读材料来处理。

二、词汇：第二册总词汇量为850多个，常用词所占比例较大，单词的重复率较高，在练习中还加强了词的搭配、变化、用法以及汉字的音训读法等方面的训练。

三、语法：在保持原有语法体系的前提下，适当作了调整，增添了常见敬语的用法，

四、惯用型：每课都增辟了专栏，对惯用型的接续方法、作用、语法意义作了讲解。

五、练习：减少了机械性练习，增加了基础练习，形式也更加多样化，以利于加强语言的基本训练。

第二册可用90学时授完，课内外学时的比例要求达到1:1.5，至少不能低于1:1。

本书由湖南大学外国语文学系日语教研室周炎辉主编，王呈尧、于爱贞参加编写，在湖南大学任教的日本籍教师田中宽先生进行了协助。在编写中参考了日本海外技术者研修协会、东京外国语大学附属日本语学校等单位编写的日语教材，在此谨致谢意。

1984年8月，全国理工科公共外语教材编审委员会日语编审

小组在哈尔滨科学技术大学召开审稿会，审定了本教材。由编审小组长陈衍光主审，参加审稿会的有：编审委员徐明、李长信；会议主办单位哈尔滨科学技术大学肇永和、刘启震；复旦大学苏德昌、西南交通大学张庆余、苏州化电研究所徐之梦、北京邮电学院秦旷镐、郑州工学院夏竹、郑州解放军工程技术学院刘长义、北京工业学院潘洁、延边大学林成虎、编审小组秘书郭晓航等同志。

编 者

1984年9月

## 目 次

|                    |    |
|--------------------|----|
| 第一課                | 1  |
| 本文： 一、 安全器の仕組み     |    |
| 二、 ヒューズの働き         |    |
| 文法： 一、 動詞の分類       |    |
| 二、 一段活用動詞の活用       |    |
| 三、 補助動詞「みる」、「しまう」  |    |
| 第二課                | 23 |
| 本文： 一、 交流と直流       |    |
| 二、 電気の種類           |    |
| 文法： 一、 五段活用動詞の活用   |    |
| 二、 接続助詞「て」         |    |
| 三、 補助動詞「いる」        |    |
| 第三課                | 40 |
| 本文： 一、 分子と原子       |    |
| 二、 物質のもとについて       |    |
| 文法： 一、 五段活用動詞の音便   |    |
| 二、 接続助詞「ても」、「ので」   |    |
| 三、 補助動詞「いく」        |    |
| 第四課                | 58 |
| 本文： 一、 車両の中でのジャンプ  |    |
| 二、 慣性について          |    |
| 文法： 一、 サ行変格活用動詞の活用 |    |
| 二、 過去・完了の助動詞「た」    |    |
| 三、 丁寧の助動詞「ます」      |    |
| 第五課                | 79 |
| 本文： 渡り鳥の道          |    |

|                           |            |
|---------------------------|------------|
| 文法：一、カ行変格活用動詞の活用          |            |
| 二、補助動詞「くる」                |            |
| 三、並列助詞「たり」                |            |
| <b>第六課（復習）</b>            | <b>96</b>  |
| 本文：一、電気製品の扱い方             |            |
| 二、交通規則                    |            |
| 三、日本の四季                   |            |
| 文法：一、動詞活用表                |            |
| 二、五段活用動詞の音便               |            |
| 三、既習助動詞活用表                |            |
| <b>第七課</b>                | <b>112</b> |
| 本文：一、静電気                  |            |
| 二、手紙を出してから届くまで            |            |
| 課外読物：静電気                  |            |
| 文法：一、受動相と受身の助動詞           |            |
| 二、補助動詞「ある」                |            |
| <b>第八課</b>                | <b>129</b> |
| 本文：一、新しい技術革命              |            |
| 二、日本語の授業                  |            |
| 課外読物：電子計算機                |            |
| 文法：一、使役相と使役の助動詞           |            |
| 二、係助詞「さえ」                 |            |
| <b>第九課</b>                | <b>149</b> |
| 本文：一、力のモーメント              |            |
| 二、京都見物                    |            |
| 課外読物：さおばかり                |            |
| 文法：一、補助動詞「もらう」、「やる」、「くれる」 |            |
| 二、接続助詞「ながら」、「から」          |            |
| 三、様態の助動詞「そうだ」、伝聞の助動詞「そうだ」 |            |
| <b>第十課</b>                | <b>167</b> |

|                            |     |
|----------------------------|-----|
| 本文：一、音の伝わりかた               |     |
| 二、住んでいる所                   |     |
| 課外読物：位置エネルギー               |     |
| 文法：一、可能相と可能の助動詞            |     |
| 二、補助動詞「おく」                 |     |
| 第十一課（復習）                   | 184 |
| 本文：一、摩擦電気                  |     |
| 二、買い物                      |     |
| 三、図書館で                     |     |
| 文法：一、相のまとめ                 |     |
| 二、補助動詞のまとめ                 |     |
| 第十二課                       | 206 |
| 本文：一、温度と熱量                 |     |
| 二、病気                       |     |
| 課外読物：熱                     |     |
| 文法：一、比況の助動詞「ようだ」           |     |
| 二、推量の助動詞「らしい」              |     |
| 三、副助詞「ばかり」、「だけ」、「くらい（ぐらい）」 |     |
| 第十三課                       | 223 |
| 本文：一、植物の生長のもとはなにか          |     |
| 二、植物は光合成をして生きている           |     |
| 三、時計の修理                    |     |
| 課外読物：植物の世界のうつりかわり          |     |
| 文法：一、係助詞「しか」               |     |
| 二、接続助詞「のに」                 |     |
| 三、副助詞「ほど」                  |     |
| 四、打消の助動詞「ない」、「ぬ」           |     |
| 第十四課                       | 241 |
| 本文：一、電流計や電圧計を使うときの注意       |     |
| 二、健康のありがたさ                 |     |

### 三、旅行に行きたい

課外読物：一、電気の良導体

二、電気を導く溶液

文法：一、希望の助動詞「たい」、「たがる」

二、係助詞「こそ」

三、副助詞「か」、並列助詞「か」、「とか」

第十五課（復習） ..... 253

本文：一、温度と熱量と体温

二、電気の単位

三、工場見学

課外読物：一、温度と熱量について

二、植物のからだのはたらき

三、電流計による測定の誤差

文法：助動詞と助詞のまとめ

### 語彙索引

### 慣用型索引

# 第一課

本文：一、安全器の仕組み

二、ヒューズの働き

文法：一、動詞の分類

二、一段活用動詞の活用

三、補助動詞「みる」、「しまう」

## 本 文

### 一、安全器の仕組み

電気の使用量が多すぎたとき、ブレーカーのスイッチが切れることがある。スイッチを上げれば、また電気が通じる状態になる。このブレーカーの横に安全器がある。安全器のふたを開け、中の仕組みを調べてみよう。手を入れては危険である。ふたを見ると、2本のヒューズがある。ふたを閉めれば、回路が続くようにできている。ふたの部分を開けて、細い1アンペア用ヒューズなどに取り替えてみればどうなるだろうか。大きな電流が流れると、溶けて切れてしまうだろう。ヒューズは系ヒューズやツメつきのものがあるが、ツメつきのほうが便利だ。ソケットの故障修理などのとき、2本の導線の片方をブレーカーで切ると電流は流れないように思うが、家庭用100V電源は、それだけでも、人体から地面へ電流が流れることがある。このようなとき、安全器は2本の導線を切る両切りスイッチの役をして危険を避ける働きをする。

## 二、ヒューズの働き

ヒューズはどんな働きをしますか。

——回路を電源から切り離す働きをします。

どんなとき,切り離すのですか。

——回路に過大な電流が流れたときです。それから,回路のどこかでショートしたときです。そのとき,ヒューズは溶けて自動的に切り離すのです。

ヒューズはどんな太さのものでも使うことができますか。

——いいえ,電流の量に応じた太さのものでなければなりません。もし,細すぎれば,必要でないときによく切れるし,太すぎれば,必要なときに切れないからです。

電気器具の中にも,屋内配線の安全器の中にも,ヒューズがありますね。

——はい,そうです。

そのヒューズが切れた場合,どのようにつけかえたらいいですか。

——つけかえ方は,次のとおりです。

1. ふたを開けて,切れたヒューズをはずす。
  2. 新しいヒューズをねじの座金の下に入れて,ドライバーで強くしめつける。
  3. 最後にふたをしっかりと閉じます。
- ヒューズのかわりに針金などをつけてもいいですか。
- いいえ,それは非常に危険です。火災の原因にもなる恐れがあるからです。

## 日常用語

この時間から第一課を始めます。／从这节课开始  
学习第一课。

まず単語を読みましょう。／先读单词。  
わたしのあとについて読んでください。／请跟我  
读。

## 新出語

|    |                      |                            |                                  |
|----|----------------------|----------------------------|----------------------------------|
| 1  | あん せん<br>き           | [安全器]                      | (名)保险盒                           |
| 2  | しくみ                  | [仕組み]                      | (名)结构                            |
| 3  | し よう り<br>よう         | [使用量]                      | (名)用量                            |
| 4  | ～すぎる                 | [～過ぎる]                     | (接动词连用形、形容<br>词、形容动词词干后)过<br>于…… |
|    | おおすぎる                | [多過ぎる]                     | (自一)过多                           |
| 5  | ブレーカー                | [breaker]                  | (名)自动断路器                         |
| 6  | スイッチ<br>スイッチを<br>あげる | [switch]<br>[スイッチを上げ<br>る] | (名)开关,电门<br>(词组)合上开关,打开<br>开关    |
| 7  | きれる                  | [切れる]                      | (自一)断,断开;能断开                     |
| 8  | つうじる                 | [通じる]                      | (自他一)通,通过                        |
| 9  | よこ                   | [横]                        | (名)横,旁边                          |
| 10 | ふた                   |                            | (名)盖                             |
| 11 | あける                  | [開ける]                      | (他一)打开                           |

|    |              |          |               |
|----|--------------|----------|---------------|
| 12 | しらべる         | [調べる]    | (他一)调查,研究     |
| 13 | て            | [手]      | (名)手          |
| 14 | いれる          | [入れる]    | (他一)放入        |
| 15 | き けん         | [危險]     | (名·形动)危险      |
| 16 | ～ほん          | [～本]     | (接尾)根         |
|    | にはん          | [二本]     | (数)二根         |
| 17 | しめる          | [閉める]    | (他一)关闭        |
| 18 | かい ろ         | [回路]     | (名)电路,回路      |
| 19 | ぶ ぶん         | [部分]     | (名)部分         |
| 20 | アンペア         | [ampere] | (名)安[培](符号为A) |
| 21 | とりかえる        | [取り替える]  | (他一)更换        |
| 22 | ながれる         | [流れる]    | (自一)流动        |
| 23 | とける          | [溶ける]    | (自一)熔化,溶化     |
| 24 | いと           | [糸]      | (名)线          |
|    | いとヒューズ       | [糸fuse]  | (名)线状保险丝      |
| 25 | つめ           | [(爪)]    | (名)爪          |
|    | つめつきヒュ<br>ーズ |          | (名)带接线片的保险丝   |
| 26 | べん り         | [便利]     | (名·形动)方便      |
| 27 | ソケット         | [socket] | (名)插口,插座      |
| 28 | こ しょう        | [故障]     | (名·自サ)故障      |
| 29 | しゅう り        | [修理]     | (名·他サ)修理      |
| 30 | どう せん        | [導線]     | (名)导线         |
| 31 | かた ほう        | [片方]     | (名)一端,一方      |
| 32 | か てい         | [家庭]     | (名)家庭         |
|    | かていよう        | [家庭用]    | (名)家用         |
| 33 | ボルト          | [Volt]   | (名)伏[特](符号为V) |
|    | ひゃくボルト       | [100V]   | (数)一百伏        |

|    |              |                      |                        |
|----|--------------|----------------------|------------------------|
| 34 | でん げん        | 〔電源〕                 | (名)电源                  |
| 35 | じん たい        | 〔人体〕                 | (名)人体                  |
| 36 | じ めん         | 〔地面〕                 | (名)地面                  |
| 37 | りょう きり       | 〔両切り switch〕<br>スイッチ | (名)双刀开关                |
| 38 | やく           | 〔役〕                  | (名)作用                  |
|    | やくをする        | 〔役をする〕               | (词组)起作用                |
| 39 | さける          | 〔避ける〕                | (他一)避免                 |
| 40 | きりはなす        | 〔切り離す〕               | (他五)切断, 分开             |
| 41 | か だい         | 〔過大〕                 | (名・形动)过大               |
| 42 | ショート         | 〔short〕              | (名・自サ)短路               |
| 43 | じ どう て       | 〔自動的〕<br>き           | (形动)自动的                |
| 44 | おうじる         | 〔応じる〕                | (自一)相应, 根据             |
| 45 | もし           |                      | (副)假如, 如果              |
| 46 | ひつ よう        | 〔必要〕                 | (名・形动)必要, 需要           |
| 47 | き ぐ          | 〔器具〕                 | (名)器具                  |
|    | でんききぐ        | 〔電氣器具〕               | (名)电器                  |
| 48 | おく ない        | 〔屋内〕                 | (名)室内                  |
| 49 | はい せん        | 〔配線〕                 | (名)布线                  |
|    | おくないはい<br>せん | 〔屋内配線〕               | (名)室内布线                |
| 50 | ばあい          | 〔場合〕                 | (名)场合, 时候              |
| 51 | つけかえる        | 〔付け替える〕              | (他一)换上, 换接             |
| 52 | ～かた          | 〔～方〕                 | (接尾)……方法               |
| 53 | とおり          |                      | (接用言连体形、体言加の、连体词后)如同…… |
| 54 | はずす          | 〔外す〕                 | (他五)取下, 卸下             |
| 55 | ねじ           |                      | (名)螺钉, 螺丝              |

|    |         |          |             |
|----|---------|----------|-------------|
| 56 | ざ がね    | [座金]     | (名)垫片       |
| 57 | ドライバー   | [driver] | (名)螺丝刀      |
| 58 | しめつける   | [締め付ける]  | (他一)拧紧,紧固   |
| 59 | さい ご    | [最後]     | (名)最后       |
| 60 | しっかり(と) |          | (副·自サ)结实,坚固 |
| 61 | かわり     |          | (名)代替,替换    |
| 62 | はりがね    | [針金]     | (名)铁丝,金属丝   |
| 63 | つける     | [付ける]    | (他一)安上,加上   |
| 64 | か さい    | [火災]     | (名)火灾       |

### 本文の注釈

1.……2本の導線の片方をブレーカーで切ると電流は流れないよう思うが,……／用断路器将两条导线中的一条断开,以为没有电流通过了,但……

“ように思う”是由比况助动词“ようだ”的连用形所构成的状语,修饰“思う”,“ように”要接在动词连体形后面,此时可译作“以为……”“似乎……”“看起来……”一类的意思。

2.…それだけでも,人体から地面へ電流が流れることがある。  
／单用这个措施,有时也会有电流由人体通向地面。

副助词“だけ”接在体言、用言连体形或连用形后面,表示限定范围等语法意义,它还可以后接续格助词、并列助词、提示助词、指定助动词等。

3.ヒューズはどんな太さのものでも使うことができますか。  
／保险丝是无论多粗多细的都能使用吗?

这个句子中的“でも”是顶替“を”的提示助词,本来是用以提出一个极端的例子来类推其他的,但此时与疑问词“どんな”呼应,就表示全面肯定,可译作“无论……也……”。

另外，此句的主语是“ヒューズは”，但它不是表示执行动作的主体的，而是表示话题，这类主语中的助词只能用“は”，不能用“が”。

## 慣用型

### 1. (动词连体形) ようにできている [补助惯用型]

这是科技文章中常用的一个惯用型，用以表示某种设备、机器、仪表等的构成状况，可译作“是……构成的”、“其结构……”。此处可译：“就……”、“就能……”、“就可以……”等。例如：

ふたを閉めれば、回路が続くようにできている。／一合上盖，电路就接通了，就是这样的结构。

### 2. (体言) でなければなりません [补助惯用型]

这个惯用型的用法和指定助动词一样，用以表示强烈的断定，可译作“必须是……”、“应该是……”。例如：

ヒューズの太さは電流の量に応じたものでなければなりません。／保险丝的粗细必须与电流量相适应。

### 3. (动词连用形) たらよい [补助惯用型]

(动词连用形) たらいい

(动词假定形) ばよい(いい)

这几个惯用型用以表示怎样做比较适宜，可以译作“……才好”、“可以……”等。例如：

そのヒューズが切れた場合、どのようにつけかえたらいいですか？／这些(装置中的)保险丝要断了的时候，应怎样更换(才好)呢？

どうすればいいか。／怎么办才好呢？

### 4. (体言) のかわりに…… [修饰惯用型]

(用言连体形) かわりに……

这个惯用型是用“**A**かわりに **B**”的形式表示“用**B**取代**A**而……”“不用**A**而用**B**……”一类的意思。例如：

ヒューズのかわりに針金を使う。／用铁丝代替保险丝。  
(不用保险丝而用铁丝。)

#### 5.(动词连用形)てもいい(よい) [补助惯用型]

这个惯用型用以表示允许,可译作“可以……”“……也行”。  
例如：

午後行ってもいい。／下午去也行。

針金をつけてもいいか。／接一根铁丝也行吗?

## 文 法

### 语 法 提 要

- 一、动词的分类,动词类别区分的标志。
- 二、一段活用动词的形态变化和各个形态的用法,注意其与形容词、形容动词的不同。
- 三、补助动词“みる”“しまう”的接续方法与作用。

### 一、動詞の分類

日语动词和形容词一样,每个词都分词干、词尾两部分。词干不变,词尾有变化。按照词尾变化的类型,日语动词分成几类。要掌握动词变化的规律,首先就要掌握分类的方法。

日语动词分成以下三大类:

1. 五段活用动词
2. 一段活用动词