

# 目 次

## 1 概 況

### 1.1 使用事業所数

1.1.1 使用事業所数の年度推移（機関別，許可・届出別）	1
1.1.2 使用事業所数の年度推移（都道府県別）	2
1.1.3 使用事業所の地域分布（都道府県別，機関別，許可・届出別）（昭和48年3月末日現在）	3
1.1.4 使用事業所数（機関別，利用形態別）（昭和48年3月末日現在）	5
図1 使用事業所数の年度推移	4
図2 使用事業所の地域分布（昭和48年3月末日現在）	4

### 1.2 利用状況

1.2.1 おもな非密封アイソトープの使用数量（昭和47年度）	5
1.2.2 おもな密封アイソトープの使用事業所数（核種別，機関別）（昭和48年3月末日現在）	6
1.2.3 発生装置の利用台数（装置の種類別，機関別）（昭和48年3月末日現在）	6
図3 使用事業所の利用形態（昭和48年3月末日現在）	7
図4 発生装置の構成比（昭和48年3月末日現在）	7

## 2 各機関別利用状況

### 2.1 医療機関

2.1.1 使用事業所数および普及率（開設者別，許可・届出別）（昭和48年3月末日現在）	8
2.1.2 全病院・診療所数と使用事業所数（都道府県別）（昭和48年3月末日現在）	9
2.1.3 使用事業所数（開設者別，利用形態別）（昭和48年3月末日現在）	10
2.1.4 使用事業所数（都道府県別，利用形態別）（昭和48年3月末日現在）	11
2.1.5 おもな非密封アイソトープの使用数量（昭和40年度～47年度）	12
2.1.6 密封小線源の使用事業所数（核種別，キュリー数別）（昭和48年3月末日現在）	12
2.1.7 遠隔照射治療装置の使用台数（キュリー数別または発生装置の種類別，年度別）	13
図5 病院における使用事業所の普及率（昭和48年3月末日現在）	8
図6 病院における利用形態（昭和48年3月末日現在）	10
図7 遠隔照射治療装置使用台数の年度推移	13

### 2.2 教育機関および研究機関

2.2.1 使用事業所数（教育機関・研究機関の種類別，許可・届出別）（昭和48年3月末日現在）	14
2.2.2 使用事業所数（教育機関・研究機関の種類別，利用形態別）（昭和48年3月末日現在）	15
2.2.3 おもな非密封アイソトープの使用数量	
その(1) 年度別（昭和40年度～47年度）	15
その(2) 分野別（昭和47年度）	16
2.2.4 密封アイソトープの使用事業所数（教育機関・研究機関の種類別，用途別）（昭和48年3月末日現在）	16
2.2.5 照射機（装置）使用台数（キュリー数別または発生装置の種類別，分野別）（昭和48年3月末日現在）	17
2.2.6 装備機器の使用台数（種類別，分野別）（昭和48年3月末日現在）	18
図8 大学および研究機関における利用形態（昭和48年3月末日現在）	14
図9 教育・研究機関における照射装置の構成比（昭和48年3月末日現在）	17
図10 教育・研究機関におけるおもな装備機器の使用台数（昭和48年3月末日現在）	18

## 2.3 民間企業

2.3.1 使用事業所数（業種別，許可・届出別）（昭和48年3月末日現在）	19
2.3.2 使用事業所数（業種別，利用形態別）（昭和48年3月末日現在）	19
2.3.3 非破壊検査装置および装備機器使用事業所数（昭和48年3月末日現在）	
その(1) 業種別，機器の種類別	20
その(2) 保有台数別，機器の種類別	21
2.3.4 非破壊検査装置および装備機器の使用台数（機器の種類別，都道府県別）（昭和48年3月末日現在）	22
2.3.5 非破壊検査装置および装備機器の使用台数（機器の種類別，核種別）（昭和48年3月末日現在）	23
2.3.6 使用の場所の一時的変更届出件数（用途別，年度別）	23
図11 業種別非破壊検査装置およびおもな装備機器の使用台数（昭和48年3月末日現在）	21

## 3 アイソトープの流通状況

3.1 販売事業所数（販売形態別，年度別）	24
3.2 おもなアイソトープの販売数量	
その(1) 線源（年度別）	24
その(2) 非密封（核種別，年度別）	24

## 4 廃棄物処理

4.1 廃棄物集荷用容器貸与事業所数の年度推移（地区別）	25
4.2 廃棄物集荷数量および事業所数（種類別，年度別）	25
4.3 廃棄物集荷数量および事業所数（種類別，地区別）（昭和47年度）	26
4.4 廃棄物集荷数量および事業所数（種類別，機関別）（昭和47年度）	27
図12 集荷廃棄物累積数量（昭和35年度～47年度）	26
図13 機関別廃棄物集荷数量（昭和47年度）	27
図14 種類別廃棄物集荷数量（昭和47年度）	27

## 5 放射線関係技術者

5.1 放射線取扱主任者免状交付数（種類別，年度別）	28
5.2 養成訓練専門機関受講者数（課程別，年度別）	
その(1) 日本原子力研究所ラジオアイソトープ研修所	28
その(2) 放射線医学総合研究所	29
図15 放射線取扱主任者免状交付数	29

# CONTENTS

## 1 GENERAL ASPECTS

### 1.1 Number of Users

1.1.1 Annual Change in the Number of Users by Category of Organizations and by License.....	1
1.1.2 Annual Change in the Number of Users by Prefecture.....	2
1.1.3 Geographical Distribution of Users by Category of Organizations and by License (as of March 31, 1973) .....	3
1.1.4 Number of Users by Category of Organizations and by Usage (as of March 31, 1973).....	5
Fig. 1 Annual Change in the Number of Users .....	4
Fig. 2 Geographical Distribution of Users (as of March 31, 1973).....	4

### 1.2 Utilization of Radioisotopes and Radiation Generators

1.2.1 Quantities of Unsealed Radioisotopes used in Fiscal Year 1972.....	5
1.2.2 Number of Users of Sealed Radioisotopes by Category of Organizations (as of March 31, 1973) .....	6
1.2.3 Number of Radiation Generators in Use (as of March 31, 1973) .....	6
Fig. 3 Usage of Radiation (as of March 31, 1973) .....	7
Fig. 4 Radiation Generators in Use (as of March 31, 1973) .....	7

## 2 UTILIZATION OF RADIATION BY ORGANIZATIONS IN EACH CATEGORY

### 2.1 Hospitals and Clinics

2.1.1 Number of Licensed Hospitals and Clinics by Ownership and by Licence (as of March 31, 1973) .....	8
2.1.2 Number of Users in Hospitals and Clinics by Prefecture (as of March 31, 1973).....	9
2.1.3 Number of Licensed Hospitals and Clinics by Ownership and by Usage (as of March 31, 1973) .....	10
2.1.4 Number of Licensed Hospitals and Clinics by Prefecture and by Usage (as of March 31, 1973) .....	11
2.1.5 Quantities of Unsealed Radioisotopes used in Medical Fields (Fiscal Years 1965~1972).....	12
2.1.6 Number of Licensed Hospitals and Clinics using Small Sealed Sources (as of March 31, 1973) .....	12
2.1.7 Number of Teletherapeutic Facilities in Use at Hospitals and Clinics (as of March 31 of Each Year from <sup>1966</sup> 1965 to 1973) .....	13
Fig. 5 Percentage of Licensed Hospitals (as of March 31, 1973).....	8
Fig. 6 Usage of Radiation at Licensed Hospitals (as of March 31, 1973) .....	10
Fig. 7 Annual Change in the Number of Teletherapeutic Facilities .....	13

### 2.2 Educational Organizations and Research Institutions

2.2.1 Number of Licensed Educational Organizations and Research Institutions by Ownership and by License (as of March 31, 1973).....	14
---	----

2.2.2	Number of Licensed Educational Organizations and Research Institutions by Ownership and by Usage (as of March 31, 1973)	15
2.2.3-(1)	Quantities of Unsealed Radioisotopes used in Educational Organizations and Research Institutions (Fiscal Years 1965~1972)	15
2.2.3-(2)	Quantities of Unsealed Radioisotopes used in Educational Organizations and Research Institutions by Field of Research (Fiscal Year 1972)	16
2.2.4	Number of Licensed Educational Organizations and Research Institutions using Sealed Radioisotopes by Ownership and by Usage (as of March 31, 1973)	16
2.2.5	Number of Irradiation Facilities in Educational Organizations and Research Institutions (as of March 31, 1973)	17
2.2.6	Number of Isotope Gages used in Educational Organizations and Research Institutions (as of March 31, 1973)	18
Fig. 8	Usage of Radiation at Licensed Universities and Research Institutions (as of March 31, 1973)	14
Fig. 9	Irradiation Facilities in Educational Organizations and Research Institutions (as of March 31, 1973)	17
Fig. 10	Number of Isotope Gages used in Educational Organizations and Research Institutions (as of March 31, 1973)	18
<b>2.3 Industrial Firms</b>		
2.3.1	Number of Licensed Industrial Firms by Industry and by License (as of March 31, 1973)	19
2.3.2	Number of Licensed Industrial Firms by Industry and by Usage (as of March 31, 1973)	19
2.3.3-(1)	Number of Licensed Industrial Firms using $\gamma$ -Ray Radiography Facilities and Isotope Gages by Industry (as of March 31, 1973)	20
2.3.3-(2)	Number of Licensed Industrial Firms using $\gamma$ -Ray Radiography Facilities and Isotope Gages by Number of Possessions (as of March 31, 1973)	21
2.3.4	Number of $\gamma$ -Ray Radiography Facilities and Isotope Gages used in Industrial Firms by Prefecture (as of March 31, 1973)	22
2.3.5	Number of $\gamma$ -Ray Radiography Facilities and Isotope Gages used in Industrial Firms by Nuclide (as of March 31, 1973)	23
2.3.6	Temporary Changes of the Place where Radioisotopes are used	23
Fig. 11	Number of $\gamma$ -Ray Radiography Facilities and Isotope Gages used in Industrial Firms (as of March 31, 1973)	21
<b>3 DISTRIBUTION OF RADIOISOTOPES</b>		
3.1	Number of Dealers	24
3.2-(1)	Amount of Sealed Radioisotope distributed	24
3.2-(2)	Amount of Unsealed Radioisotope distributed	24
<b>4 DISPOSAL OF RADIOACTIVE WASTE</b>		
4.1	Annual Change in the Number of Establishments to whom Containers for Radioactive Waste were loaned	25

4.2	Collected Radioactive Waste in Fiscal Years 1960~1972.....	25
4.3	Collected Radioactive Waste by District in Fiscal Year 1972 .....	26
4.4	Collected Radioactive Waste by Category of Organizations in Fiscal Year 1972 .....	27
	Fig. 12 Cumulative Total of Containers for Radioactive Waste collected in Fiscal Years 1960~1972 .....	26
	Fig. 13 Collected Radioactive Waste by Category of Organizations in Fiscal Year 1972 .....	27
	Fig. 14 Collected Radioactive Waste by Kinds of Waste in Fiscal Year 1972 .....	27
5	<b>PERSONS IN CHARGE OF HANDLING RADIATION AND TRAINEES IN MAJOR RADIOISOTOPE TRAINING INSTITUTIONS</b>	
5.1	Number of Certificates issued for Persons in Charge of Handling Radiation.....	28
5.2	Number of Persons trained at Major Radioisotope Training Institutions	
	(1) Radioisotope School of Japan Atomic Energy Research Institute .....	28
	(2) National Institute of Radiological Sciences .....	29
	Fig. 15 Number of Certificates issued for Persons in Charge of Handling Radiation .....	29

