



# 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)(平成8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)(平成8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(平成8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(平成7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)(平成8年3月末日現在) .....	6
1.2.3 装備機器の使用台数(機器の種類別, 機関別)(平成8年3月末日現在) .....	6
1.2.4 発生装置の利用台数(装置の種類別, 機関別)(平成8年3月末日現在) .....	8
図3 使用事業所の利用形態(平成8年3月末日現在) .....	7
図4 発生装置の構成比(平成8年3月末日現在) .....	8

## 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)(平成8年3月末日現在) .....	9
2.1.2 全病院および診療所数と使用事業所数(都道府県別)(平成8年3月末日現在) .....	10
2.1.3 使用事業所数(開設者別, 利用形態別)(平成8年3月末日現在) .....	11
2.1.4 使用事業所数(都道府県別, 利用形態別)(平成8年3月末日現在) .....	12
2.1.5 おもな非密封アイソトープの使用数量(昭和63年度～平成7年度) .....	13
2.1.6 密封小線源の使用事業所数(核種別, ベクレル数別)(平成8年3月末日現在) .....	13
2.1.7 遠隔照射治療装置の使用台数(ベクレル数別または発生装置の種類別, 年度別) .....	14
2.1.8 装備機器の使用台数(開設者別, 機器の種類別)(平成8年3月末日現在) .....	14
図5 病院における使用事業所の普及率(平成8年3月末日現在) .....	9
図6 病院における利用形態(平成8年3月末日現在) .....	11

### 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)(平成8年3月末日現在) .....	15
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)(平成8年3月末日現在) .....	16
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63年度～平成7年度) .....	16
その(2) 分野別(平成7年度) .....	17
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) (平成8年3月末日現在) .....	17
2.2.5 照射装置使用台数(ベクレル数別または発生装置の種類別, 分野別)(平成8年3月末日現在) .....	18
2.2.6 装備機器の使用台数(種類別, 分野別)(平成8年3月末日現在) .....	19
図7 大学および研究機関における利用形態(平成8年3月末日現在) .....	15
図8 教育・研究機関における照射装置の構成比(平成8年3月末日現在) .....	18
図9 教育・研究機関におけるおもな装備機器の使用台数(平成8年3月末日現在) .....	19

### 2.3 民間企業およびその他の機関

2.3.1	民間企業における使用事業所数(業種別, 許可・届出別)(平成8年3月末日現在) ……………	20
2.3.2	民間企業における使用事業所数(業種別, 利用形態別)(平成8年3月末日現在) ……………	20
2.3.3	民間企業における非破壊検査装置および装備機器使用事業所数(平成8年3月末日現在)	
	その(1) 業種別, 機器の種類別 ……………	21
	その(2) 保有台数別, 機器の種類別 ……………	22
2.3.4	民間企業における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)(平成8年3月末日現在) ……………	22
2.3.5	民間企業における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)(平成8年3月末日現在) ……………	23
2.3.6	民間企業およびその他の機関における $\gamma$ 線照射装置の使用台数 (ベクレル数別)(平成8年3月末日現在) ……………	24
2.3.7	その他の機関における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)(平成8年3月末日現在) ……………	24
2.3.8	使用の場所の一時的変更届出件数(用途別, 年度別) ……………	24
3	アイソトープの流通状況	
3.1	販売事業所数の推移(販売形態別, 年度別) ……………	25
3.2	おもなアイソトープの販売数量	
	その(1) 線源(年度別) ……………	25
	その(2) 非密封(核種別, 年度別) ……………	25
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) ……………	26
4.2	廃棄物集荷数量および事業所数(種類別, 年度別) ……………	26
4.3	廃棄物集荷数量および事業所数(種類別, 地区別)(平成7年度) ……………	27
4.4	廃棄物集荷数量および事業所数(種類別, 機関別)(平成7年度) ……………	27
4.5	廃棄物処理数量(種類別, 年度別) ……………	28
	図10 機関別廃棄物集荷数量(平成7年度) ……………	28
	図11 種類別廃棄物集荷数量(平成7年度) ……………	28
	図12 種類別廃棄物処理数量(平成7年度) ……………	28
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) ……………	29
5.2	養成訓練専門機関受講者数(課程別, 年度別)	
	その(1) 日本原子力研究所原子力総合研修センター ……………	29
	その(2) 放射線医学総合研究所 ……………	30
5.3	放射線取扱主任者講習修了者数 ……………	30
6	付 録	
6.1	第1種作業環境測定士(放射性物質関係)指定講習修了者数 ……………	31
6.2	ガンマ線透過写真撮影作業主任者免許証交付数 ……………	31

# CONTENTS

## 1 GENERAL ASPECTS

### 1.1 Number of Users

1.1.1 Changes with the Year in the Number of Users by Category of Organizations and by License .....	1
1.1.2 Changes with the Year 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, 1996) .....	3
1.1.4 Number of Users by Category of Organizations and by Usage (as of March 31, 1996) ...	5
Fig. 1 Changes with the Year in the Number of Users .....	4
Fig. 2 Geographical Distribution of Users (as of March 31, 1996) .....	4

### 1.2 Utilization of Radioisotopes and Radiation Generators

1.2.1 Quantities of Unsealed Radioisotopes Used in Fiscal Year 1995 .....	5
1.2.2 Number of Users of Sealed Radioisotopes by Category of Organizations (as of March 31, 1996) .....	6
1.2.3 Number of Isotope Gauges in Use by Category of Organization (as of March 31, 1996) ...	6
1.2.4 Number of Radiation Generators in Use (as of March 31, 1996) .....	8
Fig. 3 Usage of Radiation (as of March 31, 1996) .....	7
Fig. 4 Radiation Generators in Use (as of March 31, 1996) .....	8

## 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 License (as of March 31, 1996) .....	9
2.1.2 Number of Users in Hospitals and Clinics by Prefecture (as of March 31, 1996) .....	10
2.1.3 Number of Licensed Hospitals and Clinics by Ownership and by Usage (as of March 31, 1996) .....	11
2.1.4 Number of Licensed Hospitals and Clinics by Prefecture and by Usage (as of March 31, 1996) .....	12
2.1.5 Quantities of Unsealed Radioisotopes Used in Hospitals and Clinics (Fiscal Years 1988~1995) .....	13
2.1.6 Number of Licensed Hospitals and Clinics Using Small Sealed Sources (as of March 31, 1996) .....	13
2.1.7 Number of Teletherapeutic Apparatus in Use in Hospitals and Clinics (as of March 31 of Each Year from 1988 to 1996) .....	14
2.1.8 Number of Isotope Gauges and Apparatus in Use in Hospitals and Clinics by Ownership (as of March 31, 1996) .....	14
Fig. 5 Percentage of Licensed Hospitals (as of March 31, 1996) .....	9
Fig. 6 Usage of Radiation in Licensed Hospitals (as of March 31, 1996) .....	11

## 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, 1996) .....	15
2.2.2	Number of Licensed Educational Organizations and Research Institutions by Ownership and by Usage (as of March 31, 1996) .....	16
2.2.3-(1)	Quantities of Unsealed Radioisotopes Used in Educational Organizations and Research Institutions (Fiscal Years 1988~1995) .....	16
2.2.3-(2)	Quantities of Unsealed Radioisotopes Used in Educational Organizations and Research Institutions by Field of Research (Fiscal Year 1995) .....	17
2.2.4	Number of Licensed Educational Organizations and Research Institutions Using Sealed Radioisotopes by Ownership and by Usage (as of March 31, 1996) .....	17
2.2.5	Number of $\gamma$ -Ray Irradiation Facilities and Radiation Generators in Use in Educational Organizations and Research Institutions (as of March 31, 1996) .....	18
2.2.6	Number of Isotope Gauges in Use in Educational Organizations and Research Institutions (as of March 31, 1996) .....	19
Fig. 7	Usage of Radiation in Licensed Universities and Research Institutions (as of March 31, 1996) .....	15
Fig. 8	$\gamma$ -Ray Irradiation Facilities and Radiation Generators in Use in Educational Organizations and Research Institutions (as of March 31, 1996) .....	18
Fig. 9	Number of Isotope Gauges in Use in Educational Organizations and Research Institutions (as of March 31, 1996) .....	19

## 2.3 Industrial Firms and Other Organizations

2.3.1	Number of Licensed Industrial Firms by Industry and by License (as of March 31, 1996) .....	20
2.3.2	Number of Licensed Industrial Firms by Industry and by Usage (as of March 31, 1996) .....	20
2.3.3-(1)	Number of Licensed Industrial Firms Using $\gamma$ -Ray Radiography Apparatus and Isotope Gauges by Industry (as of March 31, 1996) .....	21
2.3.3-(2)	Number of Licensed Industrial Firms Using $\gamma$ -Ray Radiography Apparatus and Isotope Gauges by Number of Possessions (as of March 31, 1996) .....	22
2.3.4	Number of $\gamma$ -Ray Radiography Apparatus and Isotope Gauges in Use in Industrial Firms by Nuclide (as of March 31, 1996) .....	22
2.3.5	Number of $\gamma$ -Ray Radiography Apparatus and Isotope Gauges in Use in Industrial Firms by Prefecture (as of March 31, 1996) .....	23
2.3.6	Number of $\gamma$ -Ray Irradiation Facilities in Use in Industrial Firms and Other Organizations (as of March 31, 1996) .....	24
2.3.7	Number of $\gamma$ -Ray Radiography Apparatus and Isotope Gauges in Use in Other Organizations (as of March 31, 1996) .....	24
2.3.8	Temporary Changes in the Place Where Radioisotopes are Used .....	24

## 3 DISTRIBUTION OF RADIOISOTOPES

3.1	Number of Dealers .....	25
3.2-(1)	Amounts of Sealed Radioisotopes Distributed .....	25
3.2-(2)	Amounts of Unsealed Radioisotopes Distributed .....	25

## 4 DISPOSAL OF RADIOACTIVE WASTE

4.1	Changes with the Year in the Number of Establishments to Whom Containers for Radioactive Waste were Loaned .....	26
4.2	Collected Radioactive Waste in Fiscal Years 1961~1995.....	26
4.3	Collected Radioactive Waste by District in Fiscal Year 1995.....	27
4.4	Collected Radioactive Waste by Category of Organizations in Fiscal Year 1995 .....	27
4.5	Treatment of Radioactive Waste in Fiscal Years 1967~1995.....	28
	Fig. 10 Collected Radioactive Waste by Category of Organizations in Fiscal Year 1995 .....	28
	Fig. 11 Collected Radioactive Waste by Kinds of Waste in Fiscal Year 1995 .....	28
	Fig. 12 Treatment of Radioactive Waste by Kinds of Waste in Fiscal Year 1995 .....	28

## 5 RADIATION PROTECTION SUPERVISORS AND TRAINEES IN MAJOR RADIOISOTOPE TRAINING INSTITUTIONS

5.1	Number of Certificates Issued for Radiation Protection Supervisors .....	29
5.2	Number of Persons Trained at Major Radioisotope Training Institutions	
	(1) Nuclear Education Center, Japan Atomic Energy Research Institute .....	29
	(2) National Institute of Radiological Sciences .....	30
5.3	Number of Persons Finished the Training Course of Radiation Protection Supervisors .....	30

## 6 APPENDIX

6.1	Number of Persons Completed the Training Course of Class 1 Working Environment Measurement Experts (in Charge of the Measurement of Working Environments where the Specified Radiation Operations is Conducted) .....	31
6.2	Number of Certificates Issued for Operation Chiefs of $\gamma$ -Ray Radiography Equipment .....	31