

第5回全国核医学診療実態調査報告書

(社)日本アイソトープ協会医学・薬学部会
全国核医学診療実態調査専門委員会

Reprinted from
RADIOISOTOPES, Vol. 52, No. 8
August 2003

社団法人 日本アイソトープ協会

目 次

(ページ)

| | |
|----------------------------------------|----|
| 報告書 本 文 | 1 |
| 付表Ⅰ 第5回全国核医学診療実態調査結果 (2002年6月の1か月間) | |
| 1. インビボ検査 (A~P) | 19 |
| 2. 非密封 RI による治療 | 30 |
| 3. PET 検査 | 31 |
| 4. インビトロ検査 (A~O) | 33 |
| 付表Ⅱ 第5回全国核医学診療実態調査結果 (2002年度) | |
| 1. インビボ検査 | 35 |
| 1-1 検査分類別機関別投与件数・検査件数 (年間推定) | 35 |
| 1-2 臓器別放射性医薬品 (A~P:年間推定) | 36 |
| 1-3 都道府県別投与件数・検査件数 (年間推定) | 48 |
| 1-4 検査分類別核種別投与量・投与件数・検査件数 (年間推定) | 52 |
| 2. 非密封 RI による治療 | 53 |
| 2-1 機関分類別治療件数 | 53 |
| 2-2 薬剤別治療件数 | 53 |
| 2-3 都道府県別治療件数 | 53 |
| 3. PET 検査 | 54 |
| 4. インビトロ検査 | 56 |
| 4-1 検査分類別検査件数 (年間推定) | 56 |
| 4-2 検査分類・検査項目別検査件数 (年間推定) | 57 |

資 料

第5回全国核医学診療実態調査報告書[†](社)日本アイソトープ協会医学・薬学部会全国核医学診療実態調査専門委員会^{††}

113-8941 東京都文京区本駒込2-28-45

Key Words : *in vivo* examination, *in vitro* examination, radionuclide therapy, PET, radiopharmaceutical, nuclear medicine practice

1. はじめに

日本アイソトープ協会では医学・薬学部の
中に、全国核医学診療実態調査専門委員会（第
1回、第2回は木下文雄委員長）を設け、1982
年から5年ごとにそれぞれの時代の核医学診療
の実態を把握する目的で「全国核医学診療実態
調査」を実施してきた。第3回は佐々木康人委
員長、第4回は久保敦司委員長の下で核医学診
療実態調査を行った。その後5年間が経過して、
新しい撮像法や解析法の進歩により核医学診療
の実態も大きく変化していることが予想される。

このたび、2002年6月に第5回の調査を過去
4回と同様の方法で実施し、その結果を集計し
たので、前4回と比較しつつ報告する。

2. 調査の方法

調査期間としては前4回と同様、2002年6月
1日～30日の1か月を選んだ。方法は全国の核
医学診療施設を対象としたアンケート方式とし、
核医学検査の種類、検査件数、使用した放射性
医薬品の種類、使用量などについて回答を求め

た（表1）。インビボ検査は脳・脳脊髄液、唾
液腺、甲状腺、副甲状腺、肺、心臓・血管、肝
・胆道、脾・骨髄、腎・尿路、副腎、骨・関節、
消化管、腫瘍・炎症、その他のシンチグラフィ、
試料測定、その他の検査の合計16項目、及び
非密封RIによる治療とPET検査を加え、各
項目をできる限り列挙して、放射性医薬品につ
いても使用可能なものをすべて列挙して記載も
れのないように配慮した。検査件数の重複をさ
けるため、1回の投与で経時的に複数回撮像す
る場合や同じ日に同一の薬剤を2回投与する場
合も検査件数は1件となるように算定した。同
様に、1回の投与で二つ以上の項目の検査をす
る場合にもかっこを用いた但し書きにより二重
に算定しないように配慮した。例えば甲状腺シ
ンチグラフィを行った時に甲状腺摂取率も測定

^{††}委員長 玉木 長良 北海道大学大学院
医学研究科
副委員長 小泉 潔 東京医科大学
八王子医療センター
専門委員 井上登美夫 横浜市立大学医学部
金谷 信一 東京女子医科大学
桑原 康雄 九州大学医学部附属病院
高坂 唯子 京都保健衛生専門学校
才木 康彦 神戸市立中央市民病院
佐賀 恒夫 京都大学大学院医学研究科
曾根 照喜 川崎医科大学
滝 淳一 金沢大学大学院
医学系研究科
山崎 哲郎 東北厚生年金病院

[†] The Present State of Nuclear Medicine Practice in
Japan — A Report of the 5th Nation-Wide Sur-
vey in 2002 —
Subcommittee on Surveillance of Nuclear Medicine
Practice, Medical Science, and Pharmaceutical
Committee, Japan Radioisotope Association, 2-28-45,
Honkomagome, Bunkyo-ku, Tokyo 113-8941, Japan.

表1 調査票の一部 (記入状の注意等)

第5回 全国核医学診療実態調査票 (インビボ検査、非密封R I 治療及びPET検査)

1. 調査対象

すべての核医学診療を対象とし、平成14年6月1日より6月30日までの1ヶ月間に実施された、インビボ検査、非密封R Iによる治療及びPET検査。

なお、核医学診療の実態把握が目的ですので、治療薬を用いた検査や臨床研究的に行った検査等についても記入して下さい。(実施した検査は保険病名にかかわらず、主たる目的の項目に記入して下さい。)

2. インビボ検査の記入上の注意

- (1) 以下の記入要領および各検査の(注)に従って記入して下さい。また、末尾の記入例を参考して下さい。
- (2) 各検査について、放射性医薬品ごとに、1か月間の総投与量、1か月間の投与量を記入して下さい。
- (3) 検査項目ごとに、1人平均投与量および検査件数を記入して下さい。
- (4) 平均投与量は、成人1人に投与する通常の投与量で、放射能は検定日時時の量をMBq単位で記入して下さい。
- (5) 1回の投与で複数項目の検査を行った場合、実施した検査項目のそれぞれに1人平均投与量と検査件数を記入して下さい。
- (6) 1回の投与で多方向撮像、経時的に数回撮像した場合、またはブレナーとSPECTを行った場合でも、いずれも検査件数は1件としてまとめて下さい。

例えば、脳血流シンチグラフィの早期像と遅延像、脳槽シンチグラフィの経時的撮像、肝・胆道シンチグラフィの経時的撮像、運動負荷心筋シンチグラフィなどの早期像と遅延像は、いずれも1件と数えます。SPECTのみでも1件とします。

また、薬理負荷脳血流シンチグラフィ、運動負荷シンチグラフィなどで、同一日に同一患者に対して同一薬剤を2回にわたって投与して検査した場合は、投与件数及び検査件数は1件とし、投与量は合算して下さい。

(8) 同一患者に、2種類の放射性医薬品を同時投与した場合、投与件数および検査項目の検査件数も、それぞれ1件として別々に記入して下さい。

また、SPECTの場合も各々の放射性医薬品の項目でSPECT実施を1件ずつにして下さい。

(9) 放射性医薬品を投与した後、何らかの理由で検査を行わなかった場合は、対象から除外して下さい。

3. 非密封R Iによる治療の記入上の注意

- (1) 非密封R Iによる治療は、件数が少なく実施月によるばらつきが考えられますので、1ヶ月(平成14年6月1日～6月30日)の件数のほかに、下段の枠に1年間(平成13年7月1日～平成14年6月30日)の件数も記入して下さい。
- (2) 治療の目的で投与し、後でシンチグラフィを行った場合は、「非密封R Iによる治療」の「内、治療時のシンチグラフィあり」の項に記入し、インビボ検査のシンチグラフィの項には記入しないで下さい。

4. PET検査の記入上の注意

PET検査は実施月によりばらつきが考えられるトレーサーもありますので、1ヶ月間(平成14年6月1日～6月30日)の件数のほかに、下段の枠に1年間(平成13年7月1日～平成14年6月30日)の件数も記入して下さい。

5. その他の欄の記入について

放射性医薬品または検査項目が例示されていない場合は、その他の欄に記入の上、平均投与量、検査件数をそれぞれに記入して下さい。

6. 現在インビボ検査を行っていない場合も1枚目に記入の上、ご返送下さい。

以上

(記入例) A. 脳・脳脊髄液

| 放射線医薬品 | 125I-I-MP (パネチーシ) | | 99mTc-ECD (エューゼイ) | | 99mTc-RBC (赤血球標識) | |
|-----------------|----------------------|-------------|----------------------|-------------|----------------------|-------------|
| | 検査件数 | 1人平均投与量 MBq | 検査件数 | 1人平均投与量 MBq | 検査件数 | 1人平均投与量 MBq |
| 1ヶ月間の総投与量 | 3010 | | 7800 MBq | | 2220 MBq | |
| 1ヶ月間の投与件数 | 12件 | | 13件 | | 3件 | |
| 検査項目 | 検査件数 | 1人平均投与量 MBq | 検査件数 | 1人平均投与量 MBq | 検査件数 | 1人平均投与量 MBq |
| 脳血流シンチグラフィ | 1001 | 111 | 12 | 600 | 13 | 0 |
| (内 脳血流定量測定あり) | 1002 | 4 | 4 | 3 | 0 | 0 |
| (内 負荷あり) | 1003 | 3 | 3 | 5 | 0 | 0 |
| 周所脳血流定量のみ(画像なし) | 1004 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 脳血流ブーレンシンチグラフィ | 1006 | 0 | 0 | 0 | 740 | 2 |
| 脳R Iアングイグラフィ | 1006 | 0 | 0 | 0 | 740 | 1 |
| 脳槽シンチグラフィ | 1007 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 脳槽(室)シンチグラフィ | 1008 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| シャント検査 | 1009 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 内 SPECTの実験件数 | 4010 | --- | 12 | --- | 13 | --- |
| (集計コード) | 1231 | | 9908 | | 9913 | |

した場合などにはそれぞれ検査件数を各1件ずつとはせず、甲状腺シンチグラフィの項目において、(内 甲状腺摂取率測定あり)と但し書きを用いて記載することにより、薬剤1回の投与により関連する2項目以上の検査をしても検査件数は1件と算定されるようにした。放射能の投与量は検定日の量として記載を依頼した。また検査に使用している装置についても記載を依頼した。

インビトロ検査は下垂体機能検査、甲状腺機能検査、副甲状腺機能検査、膵・消化管機能検査、性腺・胎盤機能検査、副腎機能検査、腎・血圧調節機能検査、血液・造血機能検査、腫瘍マーカー、免疫グロブリン・アレルギー、酵素、肝炎ウィルス関連、薬物、サイトカイン、その他の15項目に分類し、それぞれに属する検査項目ごとに、検査検体数の記入を求めた。なお二重測定したものは1件とし、同一患者の試料を負荷試験等で2検体以上測定した場合は、その検体数を記入するようにした。また検査に使用しているウェルカウンタや自動分析装置についても記載を依頼した。

なお本調査は核医学診療の実態を把握することが目的であるため、治験薬や未承認医薬品を

用いた検査及び臨床研究的に実施された検査についても報告を依頼した。

3. 調査対象と回収率

放射性医薬品を診療用で使用している1248事業所すべてに調査票を送付した。そのうちインビボ核医学診療を実施している施設は1204施設で5年前に比べると30施設増加しているのに対して、インビトロ核医学診療を行っている施設は124施設で5年前(271施設)と比べると約半分にまで減少している。他方PET核医学施設は36施設と全体では少ないものの、大きく増加している(図1)。

回答があったのは1195施設で、回収率は95.8%で、前回(96.3%)とほぼ同程度の高い数値であった。これら回答のあった施設で2002年6月に購入した放射性医薬品は49億2千万円で、回答施設の購入額の回収率(金額回収率)は96.0%にあたる。機関別の回収率は大学病院95.7%、国立病院93.8%、公立病院98.0%、民間病院95.8%、衛生検査所82.9%であった(表2)。なお金額回収率とは、表2の全核医学施設(1248施設)における2002年6月の購入金額4916(百万円)に対する、ア

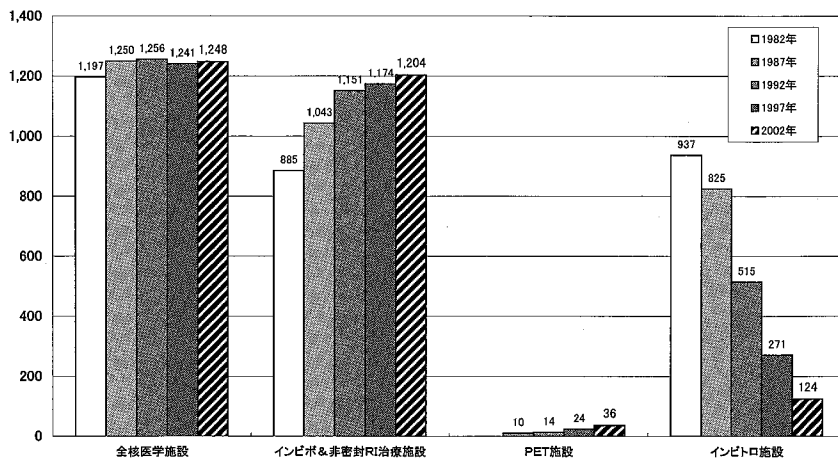


図1 核医学検査実施施設の推移

表2 調査対象と回収率

| 機関分類 | 全核医学施設 | | | | in vivo&非密封R I 治療検査施設 | | | | in vitro検査施設 | | | |
|-------------------|--------------|-------|-------|-------|-----------------------|-------|-------|-------|--------------|-------|-------|-------|
| | 対象施設数 | 回答施設数 | 施設回収率 | 金額回収率 | 対象施設数 | 回答施設数 | 施設回収率 | 金額回収率 | 対象施設数 | 回答施設数 | 施設回収率 | 金額回収率 |
| 大学病院 | 117 | 112 | 95.7% | 96.4% | 117 | 112 | 95.7% | 96.0% | 43 | 34 | 79.1% | 87.6% |
| 国立病院 | 146 | 137 | 93.8% | 94.2% | 145 | 137 | 94.5% | 94.3% | 9 | 7 | 77.8% | 85.9% |
| 公立病院 | 346 | 339 | 98.0% | 98.7% | 346 | 339 | 98.0% | 98.6% | 22 | 19 | 86.4% | 95.3% |
| 民間病院 | 598 | 573 | 95.8% | 97.0% | 596 | 572 | 96.0% | 97.0% | 16 | 13 | 81.3% | 91.5% |
| 衛生検査所 | 35 | 29 | 82.9% | 91.1% | — | — | — | — | 34 | 29 | 85.3% | 91.1% |
| PETのみの施設 | 6 | 5 | 83.3% | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 合計 | 1,248 | 1,195 | 95.8% | 96.0% | 1,204 | 1,160 | 96.3% | 96.9% | 124 | 102 | 82.3% | 90.8% |
| 購入金額 (2002年6月) | 4, 916 (百万円) | | | | 3, 923 (百万円) | | | | 993 (百万円) | | | |

ンケートに対し回答があった施設(1 195 施設)の2002年6月の購入金額の割合を表す。

4. インビボ検査実施状況

4.1 検査総数

回答のあったインビボ検査件数は、調査月で130 912件(投与件数としては128 929件)であった。これを12倍し、金額回収率で除して年間核医学検査件数を推定すると1 621 200件(投与件数としては1 596 600件)となる。5年前と比較すると、検査件数では12.8%の減少、投与件数では2.6%の減少となる。ただし、検査件数に関しては、前述したように以前の調査と統計の取り方が異なっているので、単純な比較はできない。投与件数に関しては以前の調査と同じように扱えるので、この「2.6%減少」はほぼ横ばいであると解釈できる。年間診療日数を250日とすると、1日当たりの検査件数は約6 500件となる。

インビボ検査のうち、SPECT実施の割合は39.9%と5年前の30.1%と比べ増加している(表3)。SPECT利用の53.8%は心臓・血管検査、27.3%は脳・脳脊髄液検査であり、検査件数に対する割合でみると、脳・脳脊髄液検査の89.5%、心臓・血管検査の79.1%はSPECTが実施されている。その他、肝・胆道、腫瘍・炎症、肺検査などにSPECTが実施されている(表4)。

4.2 カメラ台数

ガンマカメラ台数及びSPECT台数について回答のあった1 160施設の結果は、ガンマカメラの総台数1 699台で1施設当たりの平均は1.5台であった。ガンマカメラシステムの検出器数は2検出器(50%)が最も多く、続いて1検出器、3検出器、リング型、そして4検出器の順であった。また、PETにも対応したハイブリッドのガンマカメラは67台と使用ガンマカメラの約4%に達していた(表5)。センチネルリンパ節の術中検出に用いるガンマプローブの保有台数は48台であった。放射線管理に用いられるサーベイメータ及び、ウェル型シンチレーションカウンタの保有台数は、1施設当たりそれぞれ2.4台と1.1台であった。

4.3 臓器別投与件数

インビボ検査の臓器別件数を投与件数でみたものを図2に示す。1位の「骨・関節」は10年前、5年前と比べ増加し、2位の「心臓・血管」、4位の「脳・脳脊髄」は5年前とほぼ横ばいである。一方、「腫瘍・炎症」、「腎・尿路」、「甲状腺」、「肝・胆道」はいずれも10年前からの減少が続いているが、「肺」は横ばいの傾向である。

4.4 検査項目別検査件数

インビボ検査の主な項目別件数を検査件数で

表3 核医学診療実施状況 (年間推定)

| | (単位: 件) | | | | |
|--------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|---------------|
| | 第1回 1982年度 (参考値) | 第2回 1987年度 (参考値) | 第3回 1992年度 (参考値) | 第4回 1997年度 (参考値) | 第5回 2002年度 |
| インビボ検査 | | | | | |
| 年間投与件数 | ----- | 1,300,000 | 1,420,000 | 1,640,000 | 1,596,600 |
| 年間検査件数 | 1,500,000 | 1,560,000 | 1,650,000 | 1,860,000 | 1,621,200 |
| (内, SPECT件数) | ----- | 110,000 | 280,000 | 560,000 | 647,400 |
| (比率) | ----- | 7.1% | 17.0% | 30.1% | 39.9% |
| 1日の検査件数 | 6,000 | 6,200 | 6,600 | 7,400 | 6,500 |
| (内, SPECT件数) | ----- | 450 | 1,280 | 2,240 | 2,590 |
| 非密封RI治療 | | | | | |
| 年間治療件数 | ----- | 4,300 | 4,000 | 3,100 | 5,000 |
| PET検査 | | | | | |
| 年間検査件数 | ----- | 4,300 | 5,900 | 11,200 | 29,400 |
| 1日の検査件数 | ----- | 17 | 24 | 45 | 118 |
| インビトロ検査(RIA) | | | | | |
| 年間検査件数 | 30,750,000 | 55,420,000 | 60,180,000 | 47,820,000 | 31,346,600 |
| 1日の検査件数 | 123,000 | 222,000 | 241,000 | 191,000 | 125,000 |

(注) インビボ検査とインビトロ検査の年間件数は報告月の件数を金額の回収率で除し、12倍して推定した。また、1日の検査件数は年間検査日数を250日として計算した。

表4 SPECTの実施状況 (月間)

| | 検査分類 | SPECT 検査件数 | 相対比 (%) | 総検査件数 | SPECT検査 件数比 (%) |
|---|-------------|---------------|------------|---------|-----------------------|
| A | 脳・脳脊髄液 | 14,251 | 27.3% | 15,926 | 89.5% |
| B | 唾液腺 | 18 | 0.0% | 715 | 2.5% |
| C | 甲状腺 | 100 | 0.2% | 3,195 | 3.1% |
| D | 副甲状腺 | 106 | 0.2% | 786 | 13.5% |
| E | 肺 | 1,075 | 2.1% | 5,048 | 21.3% |
| F | 心臓・血管 | 28,116 | 53.8% | 35,536 | 79.1% |
| G | 肝・胆道 | 609 | 1.2% | 1,770 | 34.4% |
| H | 脾・骨髄 | 16 | 0.0% | 118 | 13.6% |
| I | 腎・尿路 | 194 | 0.4% | 4,012 | 4.8% |
| J | 副腎 | 96 | 0.2% | 681 | 14.1% |
| K | 骨・関節 | 3,239 | 6.2% | 45,402 | 7.1% |
| L | 消化管 | 32 | 0.1% | 577 | 5.5% |
| M | 腫瘍及び炎症 | 4,402 | 8.4% | 16,549 | 26.6% |
| N | その他のシンチグラフィ | 23 | 0.0% | 515 | 4.5% |
| | 合計 | 52,277 | | 130,830 | |

みたものを図3に示す。1位と2位は5年前と同様、骨シンチグラフィと心筋シンチグラフィで全体のそれぞれ35%、24%を占める。3位は前回4位であった脳血流シンチグラフィが腫瘍シンチグラフィを抜いて、12%を占めている。以下、4位腫瘍シンチグラフィ11%、5位肺血流シンチグラフィ3%、6位腎動態シンチ

グラフィ2%、7位甲状腺シンチグラフィ2%、8位炎症シンチグラフィ2%と続く。

前回調査と比較して増加したものは骨1.12倍、心筋1.09倍、脳血流1.10倍、肺血流1.04倍、腎動態1.35倍、炎症1.43倍などである。逆に減少したものは腫瘍0.81倍、甲状腺0.71倍などである。

表5 ガンマカメラ保有台数

| ガンマカメラ台数 | 施設数 | 合計台数 | PET対応カメラ台数 | 1検出器カメラ台数 | 2検出器カメラ台数 | 3検出器カメラ台数 | 4検出器カメラ台数 | リング型カメラ台数 |
|----------|-------|-------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1 | 813 | 813 | 18 | 303 | 467 | 36 | 1 | 8 |
| 2 | 234 | 468 | 14 | 162 | 195 | 99 | 0 | 11 |
| 3 | 64 | 192 | 15 | 65 | 78 | 43 | 1 | 5 |
| 4 | 28 | 112 | 8 | 30 | 48 | 27 | 1 | 4 |
| 5 | 15 | 75 | 9 | 19 | 35 | 18 | 1 | 1 |
| 6 | 3 | 18 | 0 | 8 | 4 | 6 | 0 | 0 |
| 7 | 3 | 21 | 3 | 4 | 10 | 4 | 2 | 1 |
| 総計 | 1,160 | 1,699 | 67 | 591 | 837 | 233 | 6 | 30 |

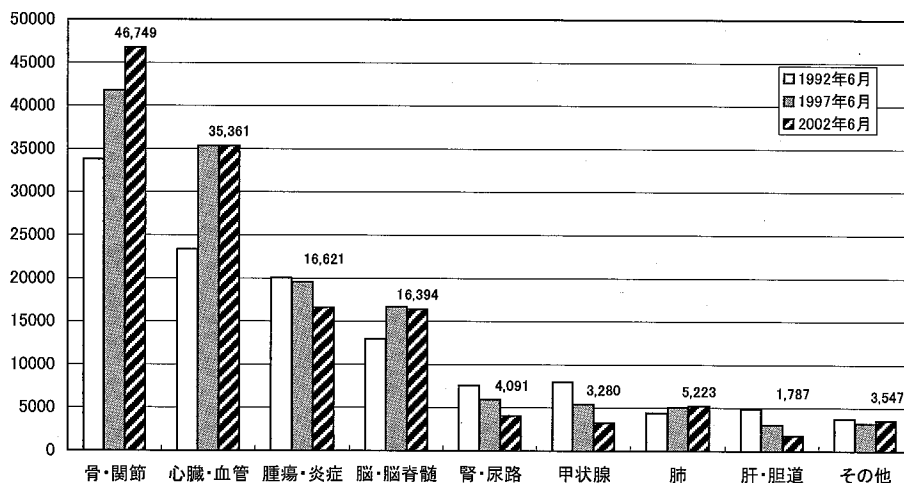


図2 臓器別インビボ投与件数

「その他のシンチグラフィ」の中では、2002年6月の1か月の間に「センチネルリンパ節」の検査が394件施行され、内訳はシンチグラフィのみが49件(12.3%)、プローブによる検査のみが33件(8.4%)、シンチグラフィ+プローブが312件(79.3%)であった。

4.5 臓器別放射性医薬品投与件数

臓器別で主に用いられる放射性医薬品の投与件数を図4に示す。

「骨・関節」では前回の調査に引き続き ^{99m}Tc -HMDPが最も多く全体の72%を占めている。

「心臓・血管」では前回調査に引き続き ^{201}Tl が依然として最も多いが、血流製剤の中で占める割合は前回の81%より66%に低下し、逆に ^{99m}Tc -標識心筋血流製剤の割合は19%から34%へと増加した。 ^{123}I 製剤である ^{123}I -BMIPPと ^{123}I -MIBGの投与件数は前回と大きな変化はなくそれぞれ心筋検査の13%、5.2%を占めていた。

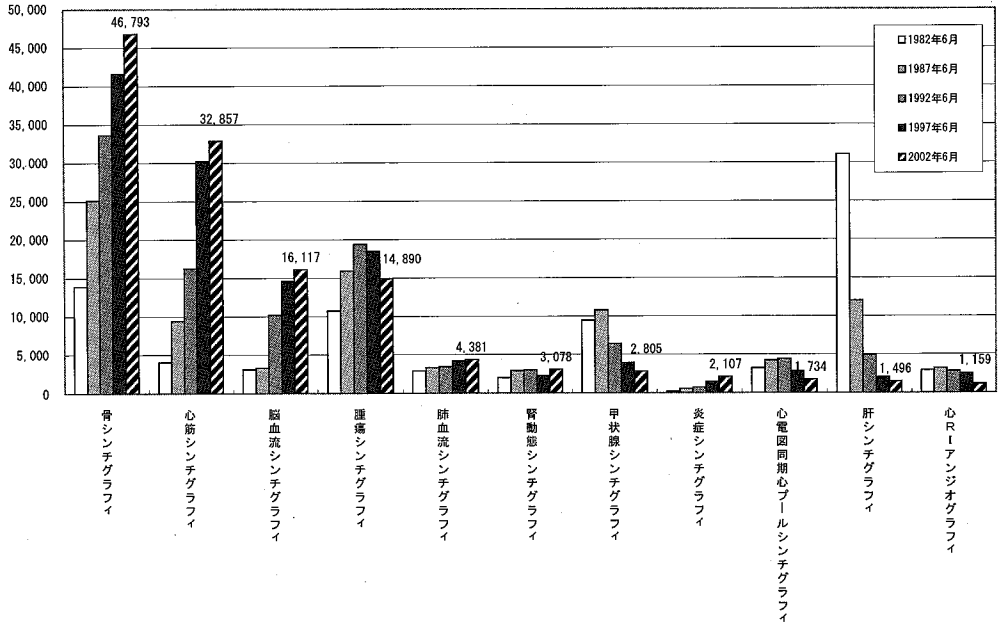


図3 主な検査項目のインビボ検査件数(月間)

「腫瘍・炎症」では⁶⁷Ga-クエン酸ガリウムが全体の85.1%を占め、²⁰¹Tl-塩化タリウムがこれに次ぎ、13.8%を占めていた。

「脳・脳脊髄液」では¹²³I-IMP、^{99m}Tc-ECD、^{99m}Tc-HMPAOの三者で大部分を占め、¹²³I-IMPと^{99m}Tc-ECDがほぼ同数、^{99m}Tc-HMPAOはこれらの半数である。5年前に比べ、¹²³I-IMPは微増、^{99m}Tc-ECDは19%増加、^{99m}Tc-HMPAOは25%減少している。

「肺」では、肺血流シンチグラフィのほとんどが^{99m}Tc-MAAで行われており、その15%でRIペノグラフィが同時施行されている。肺換気シンチグラフィの放射性医薬品としては投与件数の60%が^{81m}Kr、28%が¹³³Xeであり、^{99m}Tc-ガスは12%であったがその割合は前回調査時より増加の傾向にある。

「腎・尿路」では、全体的に投与件数が少なくなっており、¹³¹I-ヒプル酸ナトリウムが大幅に減った他、^{99m}Tc-MAG 3、^{99m}Tc-DTPA、^{99m}Tc-DMSAのいずれも前回の2/3程度に減少している。

「甲状腺」では、投与件数の44%が^{99m}Tc-パーテクネチドであり、31%が¹²³I、21%が¹³¹I(診断用)である。シンチグラフィと同時に進められた摂取率測定の種類は¹²³Iでは86%、^{99m}Tc-パーテクネチドでは40%であった。

「肝・胆道」では^{99m}Tc-フィチン酸や^{99m}Tc-スズコロイドによるいわゆるコロイド肝シンチグラフィの投与件数が前回の約1/4に、また、肝・胆道シンチグラフィも大きく減少している。ただし、^{99m}Tc-GSAによる肝シンチグラフィはほぼ前回並みであった。

「唾液腺」ではほとんどが^{99m}Tc-パーテクネチドで行われており、そのうち74%で分泌刺激が実施されている。

「副甲状腺」では前回調査では²⁰¹Tl-塩化タリウムが多かったのに対し、今回は^{99m}Tc-MIBIが²⁰¹Tlをしのぎ、投与件数で約1.3倍多く使用されている。

「脾・骨髄」では、もともと検査数の少ない領域であるが、投与件数・施行施設数とも、や

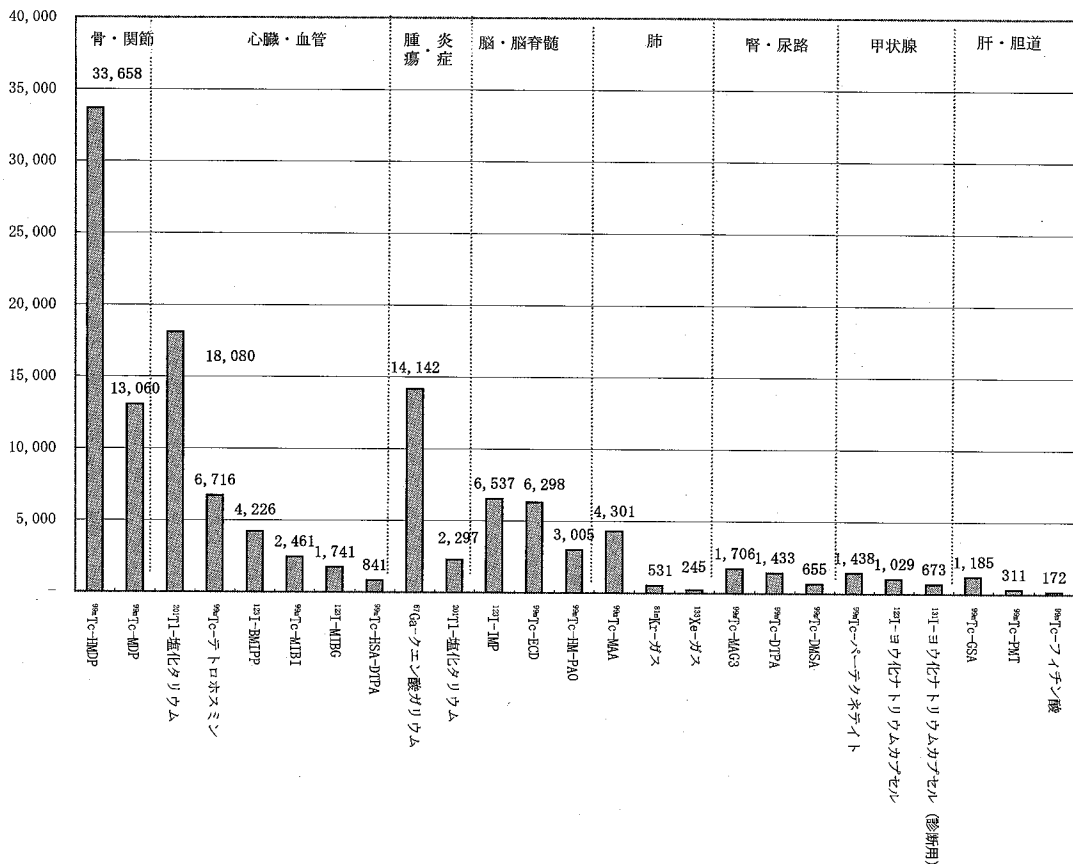


図4 主な臓器別インビボ放射性医薬品投与件数(月間)

や減少傾向にあった。

「副腎」では、 ^{131}I -アドステロールによる副腎皮質シンチグラフィ、 ^{131}I -MIBGによる副腎髄質・交感神経腫瘍に対する検査とも若干減少している。MIBGは ^{123}I 製剤による検査の比率がやや増加した。

「その他のシンチグラフィ」では、 ^{99m}Tc -フィチン酸や ^{99m}Tc -スズコロイドによる「センチネルリンパ節」の検査が大幅に増加した。

4.6 機関分類別検査件数

機関分類別インビボ検査件数の推移を図5に示す。民間病院では42.0%, 大学病院では22.9%, 公立病院では25.4%, 国立病院では9.7%であり、これまでとほぼ同じ割合であった。

4.7 都道府県別検査件数

都道府県別に推定年間インビボ検査件数を示したのが図6, 7である。検査件数が最も多いのは東京で、ついで北海道, 大阪, 神奈川と続く。人口10万人に対し、最も検査件数の多いのは石川県(3161件)で、全国平均の2.5倍、最も検査件数の少ない佐賀県とでは6.7倍の差が見られた。人口10万人当たり2000件を超える都道府県は、石川の他、北海道、富山、福井の4道県であった。

5. PET 検査実施状況

PET 検査を施行している施設は全国で36施設であった。1997年は24施設であり5年間で12施設も増えている。アンケート回収率は88.9

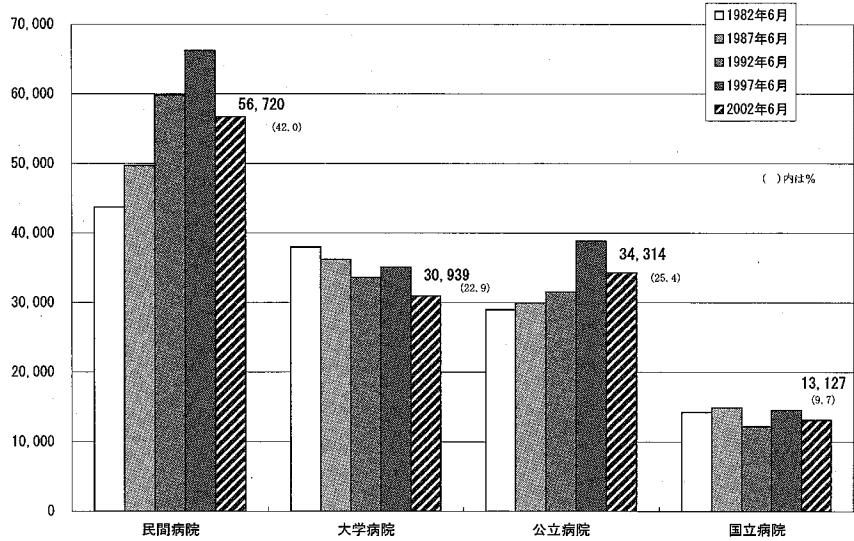


図5 機関分類別インビボ検査件数(月間)

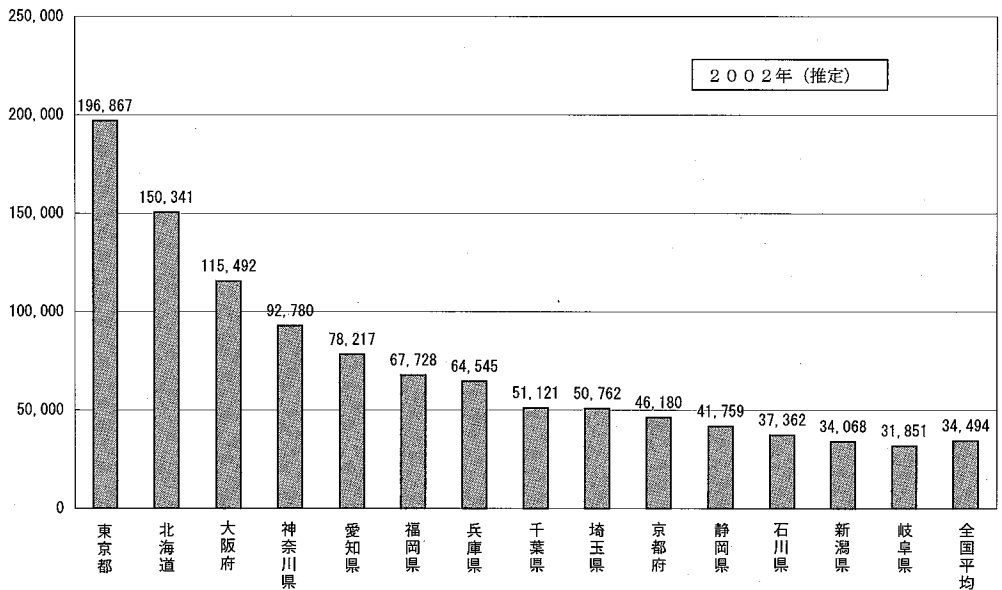


図6 都道府県別インビボ年間推定検査件数(上位14都道府県と全国平均)

%であった。PET検査の年間件数は29,376件で、5年前の11,470件に比し大幅に増加していた。PET検査の内容を主な薬剤別にみると、図8のごとく¹⁸F-FDGが最も多く年間20,433件で、5年前の調査と比べると3.7倍も増加し

ていた。

¹³N-アンモニアによるPET検査も年間2,051件と5年前に比べ、1.3倍に増えている。核種別PET検査件数については図9に示すように¹⁸Fで著明な増加が見られた。臓器別にみると

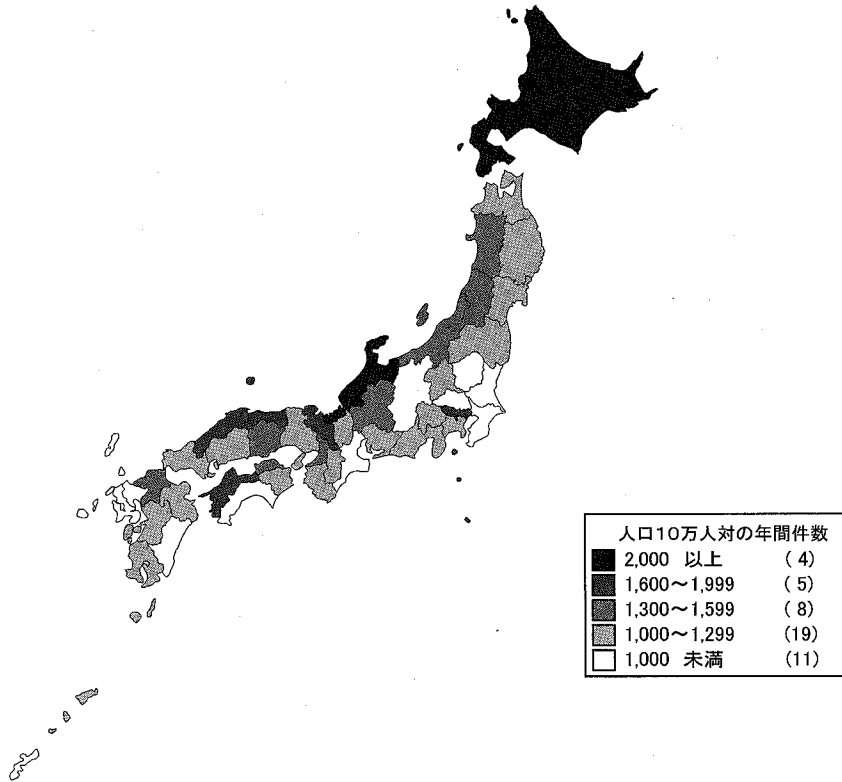


図7 都道府県別インビボ年間推定検査件数 (対人口10万人)

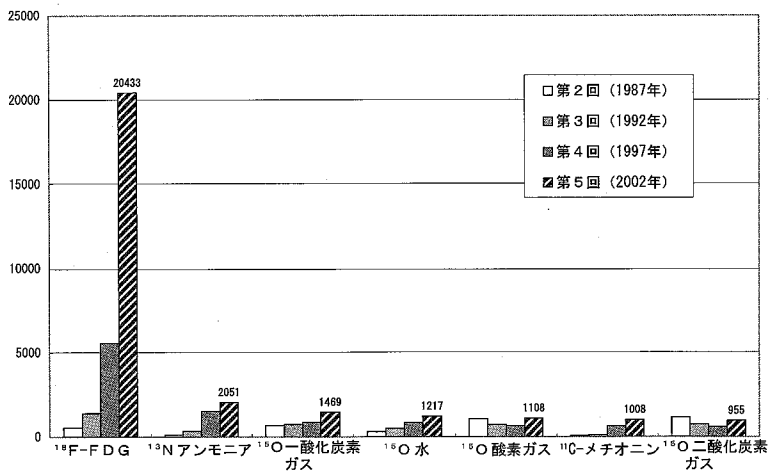


図8 主な薬剤別PET検査件数 (年間)

全PET検査のうち62%が腫瘍で、次いで脳(27%)、心臓(10%)となった(図10)。

6. 非密封RIによる放射線治療実施状況

今回、回答の得られた中では、74施設が治

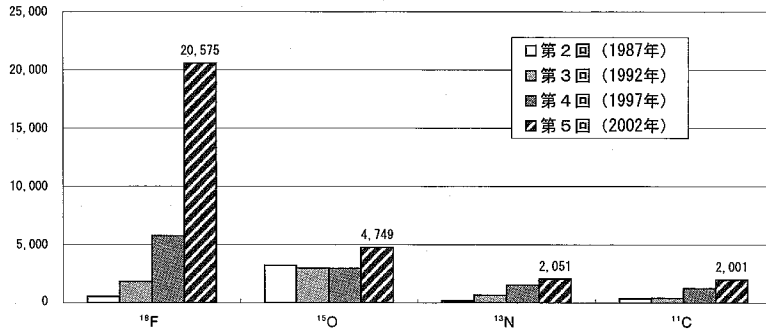


図9 核種別PET検査件数(年間)

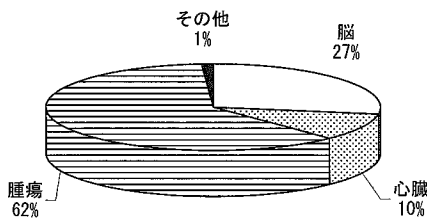


図10 臓器別PET検査件数の割合

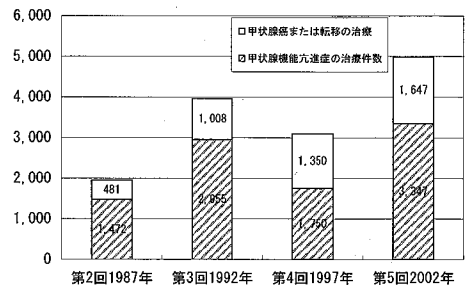


図11 ¹³¹Iヨウ化ナトリウムカプセルによる治療件数(年間)

療病室を有し、うち66施設で実際に稼動中であった。ベッド総数は203(うち稼動中は188)で、1施設当たり平均2.6ベッドが稼動している。

2002年6月の1か月間で甲状腺機能亢進症の治療301件、甲状腺癌又は転移の治療133件、その他3件の計437件、また同月までの1年間で甲状腺機能亢進症の治療3347件、甲状腺癌又は転移の治療1647件、その他31件の計5025件に¹³¹I治療が施行された。前回調査に比べ、甲状腺機能亢進症の治療件数は大きく増加し、甲状腺癌又は転移の治療件数も増加した。特に、後者の治療件数は調査ごとに着実に増加している。¹³¹Iの投与量の平均は、甲状腺機能亢進症の治療で317MBq、甲状腺癌又は転移の治療で3658MBqであった(図11)。

7. インビトロ検査実施状況

7.1 検査総数

インビトロ検査実施総数(表6)は調査月で

約237万件であり、これを12倍し、金額回収率(90.8%)で除して年間実施件数を求めると約3135万件となった。調査年ごとの件数の推移(表7)は5542万件(1987年)、6018万件(1992年)、4782万件(1997年)と減少してきており、前回調査と比較すると34.4%(前回20.5%)の減少であった。一方、非RI検査では年間推定検査件数はおおよそ5005万件であった。

7.2 検査分類別検査件数

RIインビトロ検査分類別の検査件数を表7に示す。検査総数に対する比率は腫瘍マーカー33.1%、肝炎ウイルス特異抗原・抗体13.9%、腎・血圧調節機能検査が9.9%と上位を占めていた。腎・血圧調節機能検査が前回比において1.1倍と増加し、酵素関連項目でも前回比1.2

表6 機関分類別インビトロ検査件数
(年間推定: RI・非RI別)

| 機関分類 | RI検査件数 | 非RI検査件数 |
|-------|------------|------------|
| 大学病院 | 963,476 | 688,269 |
| 国立病院 | 36,899 | 173,286 |
| 公立病院 | 393,753 | 856,903 |
| 民間病院 | 233,313 | 1,337,207 |
| 衛生検査所 | 29,719,414 | 46,992,793 |
| 合計 | 31,346,855 | 50,048,458 |

倍と増加していたが、副甲状腺機能検査、性腺・胎盤機能検査、副腎機能検査、腫瘍マーカー、肝炎ウイルス特異抗原・抗体、薬物、その他では若干減少し、下垂体機能検査、甲状腺機能検査、膵・消化管機能検査、血液・造血機能検査、サイトカインでは前回の半分以下に減少した。免疫グロブリン・アレルギーでは前回の0.1と激減した。

7.3 検査項目別検査件数

上位10位のRI検査項目別検査件数を表8に示す。

今回の調査において、いままで常に第1位であったCEAが今回は第5位(4.5%)となり、前回2位のHCV抗体(第3世代系)が第1位(10.7%)となった。2位はCA 19-9(5.8%),

3位は腎・血圧調節機能検査のhBNP(5.4%)であった。前回調査時の10位以内の項目のうち、5項目(TSH, FT4, FT3, C-ペプチド, HBs抗原)に入れ替えがあった。新しく入れ替わった項目も、件数の増加ではなく他の項目が非RI化されたために減少し順位が繰り上がったものである。

7.4 機関分類別検査件数

機関分類別にインビトロ検査の実施割合を比較した結果を図12に示す。大学病院(3.1%),公立病院(1.3%),民間病院(0.7%),国立病院(0.1%)での実施割合が前回調査より全グループにおいて更に減少し、衛生検査所の占める割合は94.8%と前回調査の1997年(91.3%)より増加し、外部委託が一層顕著となった。

7.5 RI検査・非RI検査の実施比率と機械化

調査対象施設におけるRI検査と非RI検査の実施件数の結果を表6に示す。RI検査と非RI検査の実施割合を年間推定検査件数より比較すると、大学病院では1.4倍とRI検査が多いが、国立病院では0.21倍、公立病院では0.46倍、民間病院では0.17倍と非RI検査の割合が多かった。また、衛生検査所においても前回調査ではRI検査の実施率の方が大きかったが、

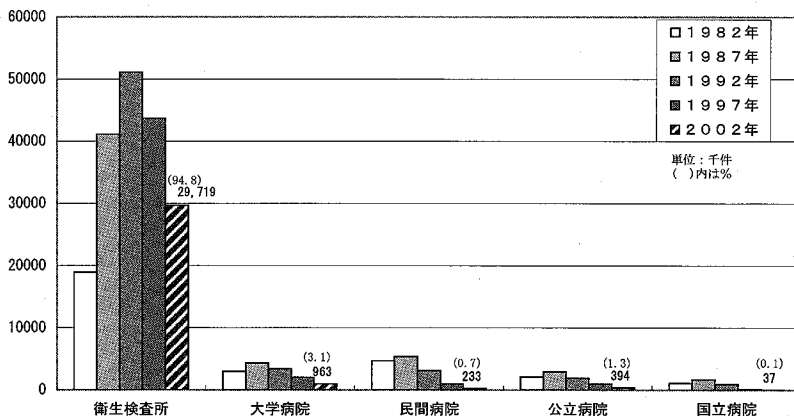


図12 機関分類別インビトロ検査件数 (年間推定)

表7 検査分類別インビトロ検査件数(年間推定)

| | 検査分類名 | 1982年度 | | 1987年度 | | 1992年度 | | 1997年度 | | 2002年度 | |
|---|---------------|-------------------|--------------------|-----------------|--------------------|-----------------|--------------------|-----------------|--------------------|-----------------|-----------------|
| | | 検査件数 相対比 (%) | 検査件数 相対比 (%) | 検査件数 相対比 (%) | 検査件数 相対比 (%) | 検査件数 相対比 (%) | 検査件数 相対比 (%) | 検査件数 相対比 (%) | 検査件数 相対比 (%) | 検査件数 相対比 (%) | 検査件数 相対比 (%) |
| A | 下垂体機能検査 | 2,960,900 9.7 | 5,002,300 9.0 | 1.7 | 5,484,100 9.1 | 1.1 | 4,468,100 9.3 | 0.8 | 2,342,400 7.5 | 0.5 | |
| B | 甲状腺機能検査 | 5,464,600 17.8 | 7,464,700 13.5 | 1.4 | 9,107,600 15.1 | 1.2 | 6,354,500 13.3 | 0.7 | 2,678,000 8.5 | 0.4 | |
| C | 副甲状腺機能検査 | 133,100 0.4 | 524,000 0.9 | 3.9 | 1,136,000 1.9 | 2.2 | 1,430,700 3.0 | 1.3 | 1,212,800 3.9 | 0.8 | |
| D | 膵・消化管機能検査 | 3,878,800 12.7 | 4,925,100 8.9 | 1.3 | 4,495,300 7.5 | 0.9 | 4,323,500 9.0 | 1.0 | 2,206,200 7.0 | 0.5 | |
| E | 性腺・胎盤機能検査 | 255,800 0.8 | 789,500 1.4 | 3.1 | 1,274,100 2.1 | 1.6 | 1,353,700 2.8 | 1.1 | 1,036,600 3.3 | 0.8 | |
| F | 副腎機能検査 | 655,200 2.1 | 971,300 1.8 | 1.5 | 1,160,200 1.9 | 1.2 | 1,009,800 2.1 | 0.9 | 936,100 3.0 | 0.9 | |
| G | 腎・血圧調節機能検査 | 1,862,350 6.1 | 3,642,700 6.6 | 2.0 | 4,035,100 6.7 | 1.1 | 2,864,600 6.0 | 0.7 | 3,091,300 9.9 | 1.1 | |
| H | 血液・造血機能検査 | 1,502,500 4.9 | 3,175,700 5.7 | 2.1 | 3,244,900 5.4 | 1.0 | 2,001,200 4.2 | 0.6 | 689,600 2.2 | 0.3 | |
| I | 腫瘍マーカー | 5,894,900 19.3 | 14,775,600 26.7 | 2.5 | 14,921,800 24.8 | 1.0 | 14,029,800 29.3 | 0.9 | 10,367,000 33.1 | 0.7 | |
| J | 免疫グロブリン・アレルギー | 2,000,400 6.5 | 5,428,900 9.8 | 2.7 | 4,641,900 7.7 | 0.9 | 1,580,100 3.3 | 0.3 | 165,600 0.5 | 0.1 | |
| K | 酵素 | 16,800 0.1 | 406,700 0.7 | 24.2 | 1,750,400 2.9 | 4.3 | 909,600 1.9 | 0.5 | 1,088,600 3.5 | 1.2 | |
| L | 肝炎ウイルス特異抗原・抗体 | 5,539,600 18.1 | 7,415,900 13.4 | 1.3 | 7,902,400 13.1 | 1.1 | 6,181,500 12.9 | 0.8 | 4,352,700 13.9 | 0.7 | |
| M | 薬物 | 153,230 0.5 | 232,100 0.4 | 1.5 | 102,200 0.2 | 0.4 | 88,400 0.2 | 0.9 | 74,500 0.2 | 0.8 | |
| N | サイトカイン等 | 60,100 0.2 | 41,700 0.1 | 0.7 | 81,800 0.1 | 2.0 | 16,900 0.0 | 0.2 | 4,300 0.0 | 0.3 | |
| O | その他 | 244,500 0.8 | 625,300 1.1 | 2.6 | 838,800 1.4 | 1.3 | 1,204,900 2.5 | 1.4 | 1,100,900 3.5 | 0.9 | |
| | 合計 | 30,622,780 | 55,421,500 | 1.8 | 60,176,600 | 1.1 | 47,817,300 | 0.8 | 31,346,600 | 0.7 | |

表 8 主な検査項目のインピトロ検査件数 (年間推定)

| 順位 | 1982年度 | | 1987年度 | | 1992年度 | | 1997年度 | | 2002年度 | |
|----|-------------|---------------------|-------------|---------------------|-------------|---------------------|--------------|---------------------|--------------|---------------------|
| | 検査項目 | 検査件数 相対比(%) | 検査項目 | 検査件数 相対比(%) | 検査項目 | 検査件数 相対比(%) | 検査項目 | 検査件数 相対比(%) | 検査項目 | 検査件数 相対比(%) |
| 1 | CEA | 3,592,400 11.7 | CEA | 5,311,000 9.6 | CEA | 4,389,700 7.3 | CEA | 3,767,900 7.9 | HCV抗体(第3世代系) | 3,356,600 10.7 |
| 2 | インスリン | 2,954,600 9.6 | IgE (RAST) | 4,050,800 7.3 | IgE (RAST) | 3,434,500 5.7 | HCV抗体(第3世代系) | 2,376,100 5.0 | CA19-9 | 1,820,200 5.8 |
| 3 | HBs抗原 | 2,577,000 8.4 | AFP | 3,487,800 6.3 | CA19-9 | 2,889,800 4.8 | CA19-9 | 2,302,000 4.8 | hBNP | 1,690,500 5.4 |
| 4 | AFP | 2,278,600 7.4 | インスリン | 3,196,500 5.8 | TSH | 2,751,300 4.6 | インスリン | 2,251,100 4.7 | PA(PSA) | 1,450,300 4.6 |
| 5 | T4 | 1,974,400 6.4 | HBs抗原 | 3,071,100 5.5 | インスリン | 2,386,500 4.0 | TSH | 1,982,100 4.1 | CEA | 1,401,100 4.5 |
| 6 | TSH | 1,731,400 5.7 | β2マイクログロブリン | 2,674,800 4.8 | AFP | 2,306,600 3.8 | AFP | 1,896,300 4.0 | インスリン | 1,153,500 3.7 |
| 7 | HBs抗体 | 1,679,500 5.5 | CA19-9 | 2,495,100 4.5 | FT4 | 2,150,300 3.6 | FT4 | 1,651,500 3.5 | SOC | 948,900 3.0 |
| 8 | T3 | 1,671,600 5.5 | TSH | 2,176,900 3.9 | HBs抗原 | 2,029,300 3.4 | FT3 | 1,488,300 3.1 | CA125 | 884,700 2.8 |
| 9 | β2マイクログロブリン | 1,548,900 5.1 | T4 | 2,122,900 3.8 | β2マイクログロブリン | 1,967,900 3.3 | C-ペプチド | 1,231,400 2.6 | iPTH | 764,300 2.4 |
| 10 | IgE (RIST) | 1,105,500 3.6 | T3 | 2,122,000 3.8 | フェリチン | 1,884,700 3.1 | HBs抗原 | 1,206,100 2.5 | AFP | 681,800 2.2 |
| | 小計 | 21,113,900 68.9 | 小計 | 30,708,900 55.4 | 小計 | 26,190,600 43.5 | 小計 | 20,152,800 42.1 | 小計 | 14,151,900 45.1 |
| | その他 | 9,508,880 31.1 | その他 | 24,712,600 44.6 | その他 | 33,988,700 56.5 | その他 | 27,664,500 57.9 | その他 | 17,194,700 54.9 |
| | 合計 | 30,622,780 100.0 | 合計 | 55,421,500 100.0 | 合計 | 60,177,300 100.0 | 合計 | 47,817,300 100.0 | 合計 | 31,346,600 100.0 |

表9 ウェル型シンチレーションカウンタの種類と台数

| 種 類 | | 台数 | 延施設数 |
|------------------------------|--------|-----|------|
| ウェル型 シンチレ ーション カウンタ | 1 検出器 | 55 | 40 |
| | 5 検出器 | 33 | 27 |
| | 10 検出器 | 70 | 58 |
| | 50 検出器 | 37 | 16 |
| | その他 | 19 | 14 |
| 合計 | | 214 | 155 |

今回は0.63倍と非RI検査の実施率が大きくなった。ウェル型シンチレーションカウンタの台数を表9に示す。使用台数は延べ155施設で214台、そのうち1検出器が55台、多検出器159台であった。自動分析装置台数を表10に示す。調査可能であった施設数は延べ297施設で、使用台数は半自動97台、全自動485台であった。全自動ラジオイムノアッセイ装置は13施設(4.4%)において23台が稼動していた。非RI装置では発光免疫装置が最も多く使用されていた。

8. 考 察

全国核医学診療実態調査は5年ごとに実施し、今回で5回目である。放射性医薬品や装置の進歩に伴い核医学診療の内容に変化の生じることが予測され、その変化を的確にとらえるためには調査の内容をほぼ前回と同様にしておくことが原則である。ただ、前回までの調査では例えば甲状腺シンチグラフィを行った時に同時に甲状腺摂取率測定も行った場合には検査件数は各1件ずつの合計2件と算定されたり、腎動態シンチグラフィに際して、同時に腎RIアンジオグラフィ、レノグラム解析、及び腎機能指標測定を行うと検査件数は合計3件にも算定されるなど、検査の種類によっては薬剤の投与件数に比べ、検査件数がかなり多く算定される結果になっていた。今回、検査件数をより実情に即して算定することを目的として、1回の薬剤投与

に関連する2項目以上の検査をした場合に、かっこを用いた但し書きにより二重に算定されないように配慮した。この結果、インビボ検査の年間検査件数は5年前の186万件に対し、今回162万件と減少する結果を示した。しかし、これは見かけ上の減少であって、薬剤の投与件数で比較すると、5年前は164万件に対し、今回160万件となり、実際の検査件数としては前回とほぼ横ばいであると結論付けることができる。

ガンマカメラの台数は1施設当たり1.5台と5年前の調査と同等であったが、カメラヘッドの検出器数をみると、既に2検出器カメラ(50%)が1検出器(35%)より多く、3検出器(14%)以上を加えると、ガンマカメラの65%は複数の検出器を有する多検出器時代を迎えたといえる。その中でもPETに対応したハイブリッドガンマカメラシステムが67台と、¹⁸F-FDGがまだ市場供給されていない時期に既に4%を占めており、半導体カメラは4施設で4台使用されていた。今後も多検出器ガンマカメラは、スルーブットや検出感度の向上、PET対応の側面を持った普及が考えられる。また、多検出器ガンマカメラの普及によって、SPECTの利用率が高まっており、脳検査では90%、心臓検査では80%と高率に使用されており、腫瘍検査においても27%の利用率であった。今回、ガンマカメラの他に、放射線管理に活躍するサーベイメータの調査も行い、その保有台数は2.4台/施設であった。サーベイメータの種類と台数はシンチレーション、GM、電離箱式サーベイメータ、それぞれ800台程度と、同数の割合であった。サーベイメータは病院から排出される医療廃棄物の出口管理等にも使用され、地域住民を取り巻く社会環境に気配りする必要品になっている。

インビボ検査の内容をみると、骨シンチグラフィは検査件数で第1位にあり、骨シンチグラフィのみで全検査件数の1/3以上を占めている。しかも、依然として漸増傾向にあり日常診療で欠かせない検査法として定着している。この増

表 10 自動分析装置の種類と台数

| | | 装置 (検出原理別) | 装置台数 | 延施設数 | |
|---------|------|--------------------|--------------|------|----|
| 使用している | 記入なし | | | 24 | |
| | | 半自動 | ラジオイムノアッセイ装置 | 21 | 11 |
| | | | 酵素免疫装置 | 1 | 1 |
| | | | 蛍光偏光免疫装置 | 9 | 7 |
| | | | ラテックス凝集反応装置 | 2 | 2 |
| | | | 免疫比濁装置 | 4 | 1 |
| | | | 蛍光偏光装置 | 3 | 3 |
| | | | 発光免疫装置* | 3 | 1 |
| | その他 | | 28 | 6 | |
| | 不明 | 26 | 6 | | |
| | | 小計 | 97 | 38 | |
| | 全自動 | ラジオイムノアッセイ装置 | 23 | 13 | |
| | | 酵素免疫装置 | 24 | 16 | |
| | | 蛍光偏光免疫装置 | 109 | 60 | |
| | | ネフェロメトリックイムノアッセイ装置 | 2 | 2 | |
| | | ラテックス凝集反応装置 | 20 | 10 | |
| | | 発光免疫装置* | 169 | 94 | |
| 免疫比濁装置 | | 1 | 1 | | |
| 蛍光偏光装置 | | 8 | 7 | | |
| その他 | | 92 | 38 | | |
| 不明 | | 37 | 18 | | |
| | 小計 | 485 | 259 | | |
| 使用していない | | | | 20 | |

* ECLIA、CLEIAを含む

加の理由としては、悪性腫瘍患者数の増加と生存率の向上などにより骨シンチグラフィによる骨転移スクリーニングの需要が増加している上に、その増加にも対処できる検査のスループットの高い2検出器カメラの普及が大きく寄与しているものと考えられる。心臓核医学検査は前回同様に検査件数で第2位を占めているが、内容的には変化がみられている。すなわち、心電図同期心筋シンチグラフィの急速な普及が認められたことであり、 ^{99m}Tc -標識心筋血流製剤による心筋シンチグラフィの65%で施行されていた。 ^{201}Tl でも21%で心電図同期検査が施行されていた。一方、平衡時心電図同期心プールシンチグラフィは半減しており、おそらく心電図同期心筋シンチグラフィで心機能検査を施行しているために割愛されたものと推測される。脳・脳脊髄液検査は前回とほぼ横ばいの件数である。その中でも脳血流シンチグラフィの検査件数はこれまで大きく増加してきたが、今回は10%の増加に留まっており、増加はプラトーに達してきている。薬剤別にみると ^{123}I 製剤と ^{99m}Tc 製剤の比はあまり変わらず、 ^{99m}Tc -ECD

がやや増えて ^{99m}Tc -HMPAOが減少した。腫瘍・炎症検査は5年前の前回調査時に検査件数の増加がプラトーに達する傾向が見られたが、今回は明らかに減少に転じた。CTやMRIなどの形態画像診断法の進歩に加え、 ^{18}F -FDGによる腫瘍PET検査が広く認識・施行されるようになったのも大きな理由の一つと考えられる。平成14年4月に10種の悪性腫瘍に対しFDG-PET検査の保険適用が認可され、今後既存の腫瘍シンチグラフィとの間の役割分担がより明瞭になるものと思われる。炎症検査が増えてきたのもそのあらわれかもしれない。今回、センチネルリンパ節の項目を新たに設けアンケートを行った。46施設で月間400件近い検査が施行されており、ガンマプローブも48台保有されていた。今後更にその重要性が増してくるものと期待される。

肝・胆道、骨髄、腎・尿路、副腎の各領域はいずれも検査件数が減少傾向にあった。これはMRIを中心とする他画像診断の進歩の影響を受けた部分も大きいと思われる。肝・胆道領域は第1回の調査以来検査件数が減り続けている

領域であるが、近年はMRI用の鉄造影剤が発売され、コロイド肝シンチグラフィの検査件数減少の、またMR cholangiopancreatography (MRCP)の普及が肝・胆道シンチグラフィ検査件数減少のそれぞれ一因になっている可能性がある。骨髄病変の画像診断にもMRIは有用性が高く、骨髄シンチグラフィの役目を一部置き換えているかもしれない。腎血管性高血圧の診断にもMR angiographyやCT angiographyが広く使われるようになり、腎・尿路領域でも核医学検査の役割が変化してきていると思われる。副腎疾患に対しても、特に副腎皮質腫瘍の診断に関して、ケミカルシフトイメージングを中心としたMRIの有用性が広く知られてきたことが影響しているのではないかと推測される。このように領域全体として核医学検査の利用が低下傾向にある中で、肝予備能の評価に用いられる^{99m}Tc-GSAの投与件数はあまり変化していない。肝予備能を評価する画像診断法が他にないためと考えられる。以上から考えると、今後の核医学の活用は、「核医学はいかにして他の画像診断で評価できない、あるいはできにくい病態や機能を見いだすか」にかかっていると考えられる。包括医療の導入によって、それは更に重要となってきた。

PETは、施設数、検査数とも5年前を大きく上回っている。なかでも¹⁸F-FDGの検査件数の増加が著しく、腫瘍を対象としたものが多い。今回の調査月は、¹⁸F-FDGの保険適用下であったが、年間件数は¹⁸F-FDG保険適用前の1年間の数値である。したがってこの増加は高度先進医療として認可されたことや¹⁸F-FDGのがん検診センターの診療が開始されたことが影響していると考えられる。FDG-PET検査が保険適用になった現在、今後の調査で更にPET検査の増加傾向が続くことが予想される。

非密封RIによる治療の件数も着実に増加してきている。1998年に治療患者の退出基準が設定・通知されたことも、非密封RIによる治療の普及の追い風になったものと思われる。

インビトロ検査の対象施設数は124施設で、937(1982年)、825(1987年)、515(1992年)、271(1997年)と前回比およそ46%と著明な減少であった。検査件数は前回比0.65と35%の減少となった。前回までの調査と同様にインビトロ検査を廃止した施設の検査は、大多数が衛生検査所へ、一部が非RI検査に転換されていた。TSHや甲状腺ホルモンは測定の高感度・迅速化などにより非RI化がより顕著に見られた。また、腫瘍マーカー関係でもCEA・AFP・PIVKAIIは非RI化が進んでいるものの、他の腫瘍マーカー項目ではRI検査の実施割合が多かった。つまり検査頻度の高い項目は院内検査の非RI化の方向へ、特殊検査は衛生検査所への転換がうかがわれた。腎・血圧調節機能検査で注目されているヒト心房性Na利尿ポリペプチド(hANP)やヒト脳性Na利尿ポリペプチド(hBNP)は顕著に増加した。甲状腺自己抗体やレニン活性などの測定が煩雑な項目や測定物質が不安定な項目はRIを使用する測定法の利用が多かった。IgE及びアレルギー関連検査では、RI試薬供給の中止によりHBs抗原・抗体と同様に近々には非RI化されると思われる。今回も前回同様に医療機関における報告の迅速化と省力化の理由により、非RI化の傾向はより顕著となった。衛生検査所においては大量処理能力の勝るRI検査も依然多く実施されていたが、今後は全自動で省力化された機器の普及により、ますます非RI化の傾向に拍車がかかると考えられる。機器や試薬の多様化による施設間差、機器間差、測定精度など精度保証の問題が、これまで以上に重要になってくると思われる。

最後に、調査に御協力いただいた各施設に深甚なる謝意を表す。

文 献

- 1) 医療行為の国際分類(ICPM)コード利用による全国核医学診療実態調査報告, *Radioisotopes*, 32(9), 454-467(1983)

- 2) 第2回全国核医学診療実態調査報告, *Radioisotopes*, 38(4), 219-228(1989)
- 3) 第3回全国核医学診療実態調査報告, *Radioisotopes*, 42(9), 補冊 i-xxi, (10), 補冊 xxii-xxxix (1993)
- 4) 第4回全国核医学診療実態調査報告, *Radioisotopes*, 47(8), 補冊 i-Lix(1998)

付 表

今回のアンケート調査の全結果を付表Iとして以下に掲げる。更に、その1か月間の件数を12倍し、それぞれの金額回収率で除すことにより1年間の件数を推測したのでそれを付表IIに示す。ただし、非密封RI治療とPET検査は調査した年間件数から直接求めた。

付表 I 第5回全国核医学診療実態調査結果 (2002年6月の1か月間)

1. インボロ検査

A. 脳・脳脊髄

| 放射性医薬品 検査実施施設 投与量 (MBq) 投与件数 (件) 内SPECTの実施件数 検査件数計 (件) (内訳) 検査項目 | ¹¹¹ In-DTPA | ¹²³ I-IMP | ¹³³ Xe-ガス | ^{99m} Tc-HMP-PAO | ^{99m} Tc-EGD | ^{99m} Tc-HSA |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 934 8,713,937 15,886 14,251 15,926 検査件数 | 103 6,574 165 28 167 検査件数 | 494 1,294,220 6,334 5,840 6,327 検査件数 | 14 651,548 281 276 281 検査件数 | 244 2,254,086 2,912 2,623 2,919 検査件数 | 648 4,460,985 6,103 5,412 6,140 検査件数 | 740 740 740 740 740 検査件数 |
| 15,617 7,797 1,873 4 35 83 17 145 11 14 検査件数 | 43 19 43 19 43 検査件数 | 184 72 74 4 167 検査件数 | 1,831 437 693 55 検査件数 | 766 239 450 204 202 検査件数 | 657 216 362 752 検査件数 | 6,070 3,391 752 68 2 740 検査件数 |
| 脳血流シンチグラフィ (内 脳血流定量測定あり) (内 負荷あり) 局所脳血流測定のみ (画像なし) 脳血液プールのシンチグラフィ 脳R1アゾオグラフィ 脳シンチグラフィ 脳槽 (室) シンチグラフィ シャント検査 その他 | | | | | | |

| 放射性医薬品 検査実施施設 投与量 (MBq) 投与件数 (件) 内SPECTの実施件数 検査件数計 (件) (内訳) 検査項目 | ^{99m} Tc-RBC(赤血球標識) | ^{99m} Tc-DTPA | ^{99m} Tc-HSA-DTPA | ^{99m} Tc-パパーテクネイト | その他 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|
| 729 検査件数 | 3 2,928 4 4 5 検査件数 | 3 1,822 4 3 4 検査件数 | 9 33,160 43 42 43 検査件数 | 9 2,457 15 15 検査件数 | 10 5,417 24 22 24 検査件数 |
| 740 検査件数 | 740 検査件数 | 185 検査件数 | 908 検査件数 | 375 検査件数 | 11 1 4 2 2 99 検査件数 |
| 脳血流シンチグラフィ (内 脳血流定量測定あり) (内 負荷あり) 局所脳血流測定のみ (画像なし) 脳血液プールのシンチグラフィ 脳R1アゾオグラフィ 脳シンチグラフィ 脳槽 (室) シンチグラフィ シャント検査 その他 | | | | | |

B. 唾液腺

| 放射性医薬品 | 全 | 体 | ^{99m} Tc-パーテクネチート | その他 |
|--------------------|---------|-------|----------------------------|------|
| 検査実施施設数 | 256 | | 256 | 1 |
| 投与量 (MBq) | 201,647 | | 201,573 | 74 |
| 投与件数 (件) | 713 | | 712 | 1 |
| 内SPECTの実施件数 | 18 | | 18 | 0 |
| 検査件数計 (件) | 715 | | 714 | 1 |
| (内訳) 検査項目 | 検査件数 | 平均投与量 | 検査件数 | 検査件数 |
| 唾液腺シンチグラフィ | 708 | 284 | 707 | 74 |
| (内 R I アンジオグラフィあり) | 240 | 54 | 240 | |
| (内 分泌刺激あり) | 525 | 79 | 525 | |
| その他 | 7 | 26 | 7 | |

C. 甲状腺

| 放射性医薬品 | 全 | 体 | ¹²³ I-ヨウ化ナトリウム カプセル | | ¹³¹ I-ヨウ化ナトリウム カプセル (治療用) | | ¹³¹ I-ヨウ化ナトリウム カプセル (診断用) | | ^{99m} Tc-パーテクネチート | | その他 | | |
|--------------------|---------|-------|-----------------------------------|-------|-----------------------------------------|-------|-----------------------------------------|-------|----------------------------|-------|-------|-------|-------|
| | | | 検査件数 | 検査件数 | 平均投与量 | 検査件数 | 平均投与量 | 検査件数 | 平均投与量 | 検査件数 | 平均投与量 | 検査件数 | 平均投与量 |
| 検査実施施設数 | 646 | | 305 | | 20 | | 53 | | 478 | | | 38 | |
| 投与量 (MBq) | 382,016 | | 7,120 | | 63,026 | | 7,195 | | 297,193 | | | 7,482 | |
| 投与件数 (件) | 3,178 | | 997 | | 46 | | 652 | | 1,393 | | | 90 | |
| 内SPECTの実施件数 | 100 | | 21 | | | | 1 | | 68 | | | 10 | |
| 検査件数計 (件) | 3,195 | | 1,012 | | 47 | | 652 | | 1,391 | | | 93 | |
| (内訳) 検査項目 | 検査件数 | 平均投与量 | 検査件数 | 平均投与量 | 検査件数 | 平均投与量 | 検査件数 | 平均投与量 | 検査件数 | 平均投与量 | 検査件数 | 平均投与量 | 検査件数 |
| 甲状腺シンチグラフィ | 2,718 | 8 | 840 | 1,799 | 25 | 6 | 393 | 216 | 1,371 | 83 | 89 | | |
| (内 R I アンジオグラフィあり) | 39 | | 9 | | | | | 118 | 29 | 111 | 1 | | |
| (内 甲状腺撮取率測定あり) | 1,486 | 4 | 725 | 296 | 2 | 7 | 213 | 96 | 545 | 74 | 1 | | |
| 甲状腺撮取率のみ | 406 | 5 | 158 | 3,528 | 4 | 2 | 226 | 196 | 18 | | | | |
| 甲状腺転移シンチグラフィ | 63 | 18 | 13 | 370 | 14 | 130 | 33 | 111 | 2 | 74 | 1 | | |
| 甲状腺抑制シンチグラフィ | 2 | 4 | 1 | | 1 | | | | | | | | |
| 甲状腺刺激シンチグラフィ | 0 | | | | | | | | | | | | |
| その他 (1) | 4 | | | 1,940 | 2 | | | | | | | 3 | |
| その他 (2) | 2 | | | 222 | 1 | | | | | | | | |

D. 副甲状腺

| 放射性医薬品 | 全 体 | ¹²³ I-ヨウ化ナトリウムイオン (甲状腺シンチ用) | ²⁰¹ Tl-塩化タリウム | ^{99m} Tc-MIBI | ^{99m} Tc-パルテクネキサイト (甲状腺シンチ用) |
|--------------|---------|-------------------------------------------|--------------------------|------------------------|------------------------------------------|
| 検査実施施設数 | 279 | 1 | 131 | 175 | 114 |
| 投与量 (MBq) | 238,404 | 15 | 22,183 | 175,824 | 40,683 |
| 投与件数 (件) | 784 | 2 | 250 | 318 | 214 |
| INSPECTの実施件数 | 106 | | 10 | 90 | 6 |
| 検査件数計 (件) | 786 | 2 | 250 | 320 | 214 |
| (内訳) 検査項目 | 検査件数 | 検査件数 | 平均投与量 | 検査件数 | 平均投与量 |
| 副甲状腺シンチグラフィ | 782 | 7 | 89 | 552 | 188 |
| その他 | 4 | | 74 | 500 | 111 |
| | | | 1 | 2 | 1 |

E. 肺

| 放射性医薬品 | 全 体 | ¹³³ Xe-ガス | ^{81m} Kr-ガス | ^{81m} Kr-注射液 | ^{99m} Tc-MAA | ^{99m} Tc-ガス | ^{99m} Tc-DTPA (エアロゾル) | その他 |
|------------------------------|-----------|----------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------------------|-------|
| 検査実施施設数 | 832 | 70 | 139 | 3 | 822 | 35 | 2 | 11 |
| 投与量 (MBq) | 1,363,286 | 90,218 | 120,543 | 1,295 | 1,106,481 | 38,533 | 2,368 | 3,848 |
| 投与件数 (件) | 5,061 | 237 | 515 | 6 | 4,168 | 104 | 5 | 26 |
| INSPECTの実施件数 | 1,075 | | 42 | | 966 | 40 | | 1 |
| 検査件数計 (件) | 5,048 | 236 | 530 | 6 | 4,141 | 104 | 5 | 26 |
| (内訳) 検査項目 | 検査件数 | 検査件数 | 平均投与量 | 検査件数 | 平均投与量 | 検査件数 | 平均投与量 | 検査件数 |
| 肺血流シンチグラフィ (内 R1ベログラフィあり) | 4,245 | 370 | 206 | 185 | 249 | 370 | 4 | 148 |
| (内 右シャント率測定あり) | 630 | 21 | 63 | 2 | 626 | 4 | | 26 |
| (内 局所血流測定あり) | 54 | | 185 | | 37 | | | 185 |
| 肺換気シンチグラフィ (内 肺機能指標測定あり) | 720 | 384 | 216 | 231 | 62 | 371 | 92 | |
| その他 | 12 | 96 | 93 | | 31 | 370 | 3 | |
| | 1 | | 2 | | 1 | 7 | 5 | |
| | | | | | | 370 | 1 | |

F. 心臓・血管 (1)

| 放射性医薬品 | 全 体 | ¹²³ I-MIBG | ¹²³ I-BMIPP | ²⁰¹ Tl-塩化タリウム | ^{99m} Tc-MIBI | ^{99m} Tc-MAA | ^{99m} Tc-チロトロホスミン |
|-----------------------------|------------|-----------------------|------------------------|--------------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|
| 検査施設数 | 1,006 | 439 | 542 | 852 | 266 | 24 | 400 |
| 投与量 (MBq) | 11,212,864 | 176,434 | 483,731 | 1,873,636 | 1,834,678 | 20,119 | 5,311,374 |
| 投与件数 (件) | 34,265 | 1,687 | 4,095 | 17,520 | 2,385 | 40 | 6,508 |
| 内SPECTの実施件数 | 28,116 | 1,297 | 3,469 | 15,214 | 2,059 | 8 | 5,710 |
| 検査件数計 (件) | 35,536 | 1,600 | 4,149 | 17,566 | 2,503 | 40 | 6,853 |
| (内訳) 検査項目 | 検査件数 | 平均投与量 | 検査件数 | 平均投与量 | 検査件数 | 平均投与量 | 検査件数 |
| 心筋シンチグラフィ | 31,838 | 112 | 1,574 | 105 | 17,289 | 757 | 812 |
| (内 負荷あり) | 18,676 | 77 | 62 | 47 | 13,098 | 350 | 363 |
| (内 心電図同期あり) | 9,706 | 54 | 33 | 43 | 3,599 | 256 | 262 |
| (内 後期像あり) | 16,167 | 40 | 1,059 | 34 | 11,318 | 356 | 324 |
| 急性心筋梗塞シンチグラフィ | 352 | | | 80 | 83 | 566 | 450 |
| 心R I アンジオグラフィ (ファーストパス法) | 1,123 | | | | 173 | 107 | 569 |
| 心電図同期心ブールシンチグラフィ (平衡時法) | 1,680 | | 111 | 111 | 748 | 36 | 444 |
| (内心機能指標測定 (駆出率等) あり) | 1,640 | 2 | | 6 | 189 | 105 | 349 |
| (内イメージング以外の動態検査あり) | 249 | | | | | | |
| 心以外のR I アンジオグラフィ | 171 | | | | | 222 | 2 |
| R I ベノグラフィ | 44 | | | | | 576 | 33 |
| 末梢血流 (量) 検査 | 2 | | | | | | |
| その他 (1) | 298 | 58 | 111 | 64 | 1,110 | 14 | 527 |
| その他 (2) | 28 | 1 | 4 | 21 | | 3 | 16 |

F. 心臓・血管 (2)

| 放射性医薬品 | ^{99m} Tc-HSA | | ^{99m} Tc-ピロリン酸 | | ^{99m} Tc-RBC (赤血球標識) | | ^{99m} Tc-HSA-DTPA | | ^{99m} Tc-パーテクネチート | | その他 | |
|------------------------|-----------------------|------|-------------------------|------|-------------------------------|------|----------------------------|------|----------------------------|------|--------|------|
| | 検査実施施設数 | 検査件数 | 検査件数 | 検査件数 | 検査件数 | 検査件数 | 検査件数 | 検査件数 | 検査件数 | 検査件数 | 検査件数 | 検査件数 |
| 検査実施施設数 | 54 | | 121 | | 53 | | 165 | | 9 | | 6 | |
| 投与量 (MBq) | 207,776 | | 220,067 | | 391,565 | | 592,628 | | 13,760 | | 87,096 | |
| 投与件数 (件) | 311 | | 303 | | 511 | | 815 | | 20 | | 70 | |
| 内SPECTの実施件数 | 13 | | 178 | | 70 | | 47 | | 2 | | 49 | |
| 検査件数計 (件) | 464 | | 326 | | 793 | | 1,153 | | 20 | | 69 | |
| (内訳) 検査項目 | 平均投与量 | 検査件数 | 平均投与量 | 検査件数 | 平均投与量 | 検査件数 | 平均投与量 | 検査件数 | 平均投与量 | 検査件数 | 平均投与量 | 検査件数 |
| 心筋シンチグラフィ | 863 | 6 | 738 | 71 | 740 | 91 | 740 | 70 | | | 208 | 52 |
| (内 負荷あり) | | | 740 | 7 | | | | | | | | |
| (内 心電図同期あり) | 1,110 | 2 | 592 | 5 | | | 740 | 15 | | | 333 | 8 |
| (内 後期像あり) | | | 740 | 1 | | | | | | | | |
| 急性心筋梗塞シンチグラフィ | | | 725 | 194 | 740 | 17 | | | 740 | 4 | | |
| 心RIアンジオグラフィ (ファーストパス法) | 576 | 149 | 369 | 17 | 738 | 214 | 670 | 319 | 750 | 7 | | |
| 心電図同期心フルシンチグラフィ (平衡時法) | 525 | 282 | 730 | 41 | 568 | 434 | 623 | 655 | | | | |
| (内 心機能指標測定 (駆出率等) あり) | 152 | 216 | 411 | 9 | 171 | 349 | 359 | 540 | | | | |
| (内 イメージング以外の動態検査あり) | | 24 | | | 85 | 126 | 551 | 86 | 648 | 8 | | |
| 心以外のRIアンジオグラフィ | 705 | 25 | 740 | 1 | 795 | 37 | 742 | 98 | | | | |
| RIベノグラフィ | 740 | 2 | | | | | 740 | 8 | 370 | 1 | | |
| 末梢血流 (量) 検査 | | | | | | | 481 | 2 | | | | |
| その他 (1) | | | 740 | 1 | | | 740 | 1 | | | 133 | 17 |
| その他 (2) | | | 370 | 1 | | | | | | | | |

G. 肝・胆道

| 放射性医薬品 | 全体 | ^{99m} Tc-スズコロイド | ^{99m} Tc-GSA | ^{99m} Tc-PMT | ^{99m} Tc-MAA |
|--------------------|---------|--------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 検査実施施設数 | 381 | 30 | 252 | 151 | 9 |
| 投与量 (MBq) | 315,607 | 12,247 | 212,308 | 53,930 | 3,700 |
| 投与件数 (件) | 1,732 | 88 | 1,148 | 301 | 13 |
| 内SPECTの実施件数 | 609 | 15 | 530 | 13 | 2 |
| 検査件数計 (件) | 1,770 | 88 | 1,171 | 315 | 13 |
| (内訳) 検査項目 | 検査件数 | 平均投与量 | 検査件数 | 平均投与量 | 検査件数 |
| 肝シンチグラフィ | 1,450 | 139 | 190 | 185 | 370 |
| (内肝R I アンジオグラフィあり) | 286 | 148 | 30 | 43 | 1 |
| (内 肝血流 (量) 測定あり) | 78 | 3 | 273 | 3 | 1 |
| (内 肝/脾比率測定あり) | 70 | 3 | 44 | 3 | |
| (内 肝機能指標測定あり) | 810 | 1 | 70 | 69 | |
| 肝・胆道シンチグラフィ | 276 | | 75 | 185 | 6 |
| 門脈循環動態検査 | 7 | | 150 | 171 | 271 |
| 動注リザーバー血流分布計測 | 19 | | | | |
| その他 | 18 | | 132 | 1 | 286 |
| | | | | | 185 |

| 放射性医薬品 | ^{99m} Tc-RBC(赤血球標識) | ^{99m} Tc-フィチン酸 | ^{99m} Tc-HSA-DTPA | その他 |
|---------------------|------------------------------|-------------------------|----------------------------|-------|
| 検査実施施設数 | 1 | 46 | 4 | 5 |
| 投与量 (MBq) | 740 | 27,218 | 2,960 | 2,503 |
| 投与件数 (件) | 1 | 167 | 4 | 10 |
| 内SPECTの実施件数 | 1 | 41 | 4 | 3 |
| 検査件数計 (件) | 1 | 167 | 4 | 11 |
| (内訳) 検査項目 | 平均投与量 | 検査件数 | 平均投与量 | 検査件数 |
| 肝シンチグラフィ | 740 | 178 | 740 | 600 |
| (内 肝R I アンジオグラフィあり) | 740 | 3 | 3 | 3 |
| (内 肝血流 (量) 測定あり) | | 111 | 2 | |
| (内 肝/脾比率測定あり) | | 81 | | |
| (内 肝機能指標測定あり) | | 185 | | |
| 肝・胆道シンチグラフィ | | | | |
| 門脈循環動態検査 | | | | |
| 動注リザーバー血流分布計測 | | | | |
| その他 | | 740 | 1 | 100 |
| | | | | 7 |
| | | | | 1 |

H. 脾・骨髄

| 放射性医薬品 | 全 体 | ¹¹¹ In-塩化インジウム | ^{99m} Tc-スズコロイド | その他 | |
|-------------|--------|---------------------------|--------------------------|-------|------|
| 検査実施施設数 | 84 | 74 | 13 | 1 | |
| 投与量 (MBq) | 11,137 | 7,474 | 2,183 | 1,480 | |
| 投与件数 (件) | 116 | 99 | 15 | 2 | |
| 内SPECTの実施件数 | 16 | 9 | 7 | 0 | |
| 検査件数計 (件) | 118 | 101 | 15 | 2 | |
| (内訳) 検査項目 | 検査件数 | 平均投与量 | 検査件数 | 平均投与量 | 検査件数 |
| 脾シンチグラフィ | 31 | 74 | 16 | 15 | |
| 脾R1アンジオグラフィ | 0 | | | | |
| 脾血流 (量) 測定 | 0 | | | | |
| 骨髄シンチグラフィ | 87 | 74 | 85 | 740 | 2 |

I. 腎・尿路

| 放射性医薬品 | 全 体 | ¹³¹ I-ヒェブル酸ナトリウム | ^{99m} Tc-MAG ₃ | ^{99m} Tc-DMSA | ^{99m} Tc-DTPA | その他 | |
|----------------------|-----------|-----------------------------|------------------------------------|------------------------|------------------------|-------|------|
| 検査実施施設数 | 715 | 11 | 436 | 219 | 286 | 5 | |
| 投与量 (MBq) | 1,035,740 | 11,529 | 483,403 | 98,298 | 440,898 | 1,613 | |
| 投与件数 (件) | 3,964 | 272 | 1,653 | 635 | 1,389 | 15 | |
| 内SPECTの実施件数 | 194 | | 54 | 91 | 49 | | |
| 検査件数計 (件) | 4,012 | 272 | 1,684 | 642 | 1,399 | 15 | |
| (内訳) 検査項目 | 検査件数 | 平均投与量 | 検査件数 | 平均投与量 | 検査件数 | 平均投与量 | 検査件数 |
| 腎静態シンチグラフィ | 813 | 19 | 330 | 116 | 324 | 69 | 3 |
| 腎動態シンチグラフィ | 2,983 | 127 | 277 | 1,554 | 318 | 1,328 | 1 |
| (内 レノグラム解析あり) | 2,786 | 176 | 124 | 1,435 | 105 | 1,274 | 1 |
| (内 負荷あり) | 473 | 222 | 87 | 233 | 117 | 224 | |
| (内 腎機能指標測定あり) | 1,160 | 191 | 65 | 542 | 88 | 521 | 5 |
| レノグラム (レノグラム専用装置による) | 180 | 1 | 107 | 5 | 93 | 2 | |
| 画像収集を伴わない腎機能測定 | 22 | 4 | 150 | 4 | | | 4 |
| 尿逆流シンチグラフィ | 1 | | | | | | 37 |
| その他 (1) | 12 | | 222 | 4 | | | 740 |
| その他 (2) | 1 | | 1 | 7 | | | 1 |

L. 消化管

| 放射性医薬品 | 全 体 | ¹¹¹ In-DTPA | ^{99m} Tc-スズコロイド | ^{99m} Tc-HSA | ^{99m} Tc-RBC (赤血球標識) | ^{99m} Tc-DTPA |
|--------------------------|---------|------------------------|--------------------------|-----------------------|-------------------------------|------------------------|
| 検査実施施設数 | 332 | 1 | 6 | 31 | 41 | 7 |
| 投与量 (MBq) | 322,966 | 37 | 2,068 | 30,976 | 47,595 | 2,416 |
| 投与件数 (件) | 577 | 1 | 18 | 41 | 64 | 23 |
| 内SPECTの実施件数 | 32 | | | 2 | 2 | |
| 検査件数計 (件) | 577 | 1 | 18 | 41 | 63 | 23 |
| (内訳) 検査項目 | 検査件数 | 平均投与量 | 検査件数 | 平均投与量 | 検査件数 | 平均投与量 |
| 異所性胃粘膜シンチグラフィ (メツケル憩室など) | 198 | | | | | |
| 消化管出血シンチグラフィ | 298 | | 308 | 757 | 1,018 | 4 |
| 消化管機能シンチグラフィ | 31 | 37 | 15 | 740 | 726 | 59 |
| 蛋白漏出シンチグラフィ | 30 | | | | | 51 |
| その他 | 20 | | | | | 134 |

| 放射性医薬品 | ^{99m} Tc-HSA-DTPA | ^{99m} Tc-パーテクネチド | その他 |
|-------------------------|----------------------------|---------------------------|-------|
| 検査実施施設数 | 165 | 147 | 6 |
| 投与量 (MBq) | 176,869 | 59,590 | 3,415 |
| 投与件数 (件) | 235 | 185 | 10 |
| 内SPECTの実施件数 | 18 | 10 | |
| 検査件数計 (件) | 236 | 185 | 10 |
| (内訳) 検査項目 | 平均投与量 | 検査件数 | 平均投与量 |
| 異所性胃粘膜シンチグラフィ (メツケル憩室等) | 740 | 15 | 316 |
| 消化管出血シンチグラフィ | 726 | 191 | 474 |
| 消化管機能シンチグラフィ | 740 | 2 | 863 |
| 蛋白漏出シンチグラフィ | 697 | 26 | 8 |
| その他 | 740 | 2 | 393 |

M. 腫瘍及び炎症

| 放射性医薬品 | 全 体 | ¹¹¹ In-白血球 | ²⁰¹ Tl-強化タリウム | ⁶⁷ Ga-クエン酸ガリウム | ^{99m} Tc-MIBI | ^{99m} Tc-パーテクネチト | ^{99m} Tc-(V)-DMS | その他 | |
|-------------|-----------|-----------------------|--------------------------|---------------------------|------------------------|---------------------------|---------------------------|-------|------|
| 検査実施施設数 | 1,088 | 11 | 566 | 1,042 | 25 | 22 | 2 | 23 | |
| 投与量 (MBq) | 1,673,576 | 1,073 | 214,980 | 1,407,730 | 30,430 | 11,937 | 1,110 | 6,316 | |
| 投与件数 (件) | 16,106 | 29 | 2,226 | 13,704 | 50 | 62 | 2 | 33 | |
| 内SPECTの実施件数 | 4,402 | 4 | 963 | 3,393 | 26 | 1 | 1 | 15 | |
| 検査件数計 (件) | 16,549 | 29 | 2,229 | 14,144 | 50 | 62 | 2 | 33 | |
| (内訳) 検査項目 | 検査件数 | 平均投与量 | 検査件数 | 平均投与量 | 検査件数 | 平均投与量 | 検査件数 | 平均投与量 | 検査件数 |
| 腫瘍シンチグラフィ | 14,428 | 37 | 96 | 104 | 609 | 193 | 555 | 175 | |
| 炎症シンチグラフィ | 2,042 | 37 | 79 | 91 | 1,988 | 185 | 1 | 740 | |
| その他 (1) | 71 | 37 | 88 | 111 | | | | 171 | |
| その他 (2) | 8 | | 99 | 2 | | | | | |

N. その他のシンチグラフィ (1)

| 放射性医薬品 | 全 体 | ¹¹¹ In-血小板 | ²⁰¹ Tl-強化タリウム | ^{99m} Tc-スズコロイド | ^{99m} Tc-MAA | ^{99m} Tc-HSA | |
|-----------------------|--------|-----------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------|-----------------------|------|
| 検査実施施設数 | 142 | 2 | 1 | 32 | 7 | 23 | |
| 投与量 (MBq) | 73,117 | 74 | 74 | 15,162 | 3,108 | 12,564 | |
| 投与件数 (件) | 487 | 2 | 1 | 133 | 16 | 33 | |
| 内SPECTの実施件数 | 23 | | | 3 | 4 | 3 | |
| 検査件数計 (件) | 515 | 2 | 1 | 165 | 16 | 33 | |
| (内訳) 検査項目 | 検査件数 | 平均投与量 | 検査件数 | 平均投与量 | 検査件数 | 平均投与量 | 検査件数 |
| リンパ節シンチグラフィ | 86 | | | 182 | | 368 | 30 |
| センチネルリンパ節 (フローブのみ) | 32 | | | 99 | | | |
| センチネルリンパ節 (イメージのみ) | 47 | | | 42 | | | |
| センチネルリンパ節 (イメージ+フローブ) | 302 | | 74 | 74 | | | |
| 血拴シンチグラフィ | 16 | 37 | | 370 | 10 | | 2 |
| 精巣シンチグラフィ | 4 | | | | | | |
| その他 | 28 | | | | 117 | 740 | 1 |

N. その他のシンチグラフィ (2)

| 放射性医薬品 検査実施施設 投与量 (MBq) 投与件数 (件) 内SPECTの実施件数 検査件数計 (件) | ^{99m} Tc-RBC (赤血球標識) | ^{99m} Tc-フィチン酸 | ^{99m} Tc-HSA-DTPA | ^{99m} Tc-マブ-テクネチウム | その他 |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------|----------------------------|-----------------------------|-------|
| | | | | | |
| (内訳) 検査項目 | | | | | |
| リンパ節シンチグラフィ | 1 | 52 | 34 | 8 | 2 |
| センチネルリンパ節 (プロ-ブのみ) | 2,220 | 13,774 | 21,974 | 2,627 | 1,540 |
| センチネルリンパ節 (イメーজのみ) | 3 | 219 | 50 | 10 | 15 |
| センチネルリンパ節 (イメージ+プロ-ブ) | 3 | 12 | 1 | | |
| 血拴シンチグラフィ | | 220 | 50 | 10 | 15 |
| 精巣シンチグラフィ | | | | | |
| その他 | 740 | 185 | 673 | 185 | 103 |
| | | | | 740 | |
| | | | | | 1 |
| | | | | | 37 |
| | | | | | 44 |
| | | | | | 57 |
| | | | | | 54 |
| | | | | | 180 |
| | | | | | 740 |
| | | | | | 2 |
| | | | | | 673 |
| | | | | | 11 |

O. 試料測定

| 放射性医薬品 検査実施施設 投与量 (MBq) 投与件数 (件) 内SPECTの実施件数 検査件数計 (件) | 全 体 | ¹³¹ I-HSA | ⁵¹ Cr-クロム酸ナトリウム | ⁵⁹ Fe-クエン酸鉄 | その他 |
|-----------------------------------------------------------------------|-------|----------------------|----------------------------|------------------------|-------|
| | | | | | |
| (内訳) 検査項目 | | | | | |
| 循環血流量測定・血漿量測定 | 30 | 10 | 17 | 3 | 4 |
| 血球量測定 | 2,909 | 52 | 165 | 12 | 2,680 |
| 赤血球寿命検査 | 48 | 11 | 23 | 4 | 10 |
| 血小板寿命検査 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 造血機能検査 (鉄代謝検査) | 48 | 11 | 23 | 4 | 10 |
| その他 | | | | | |
| | 26 | 5 | 9 | | 740 |
| | 8 | | 2 | | |
| | 2 | | 7 | | |
| | 2 | | | | 30 |
| | 4 | | | | 3 |
| | 6 | | | | 4 |
| | | | | | 190 |
| | | | | | 6 |

インビボ検査 合計

| 放射性医薬品 | 全体 |
|-------------|------------|
| 検査実施施設数 | 1,160 |
| 投与量 (MBq) | 58,962,323 |
| 投与件数 (件) | 128,929 |
| 内SPECTの実施件数 | 52,277 |
| 検査件数計 (件) | 130,912 |

P. その他の検査

| 放射性医薬品 | 全体 | その他 |
|-------------|-------|-------|
| 検査実施施設数 | 12 | 12 |
| 投与量 (MBq) | 9,476 | 9,476 |
| 投与件数 (件) | 33 | 33 |
| 内SPECTの実施件数 | 0 | 0 |
| 検査件数計 (件) | 34 | 34 |
| (内訳) 検査項目 | 検査件数 | 平均投与量 |
| 検査件数 | 検査件数 | 検査件数 |
| その他 (1) | 33 | 287 |
| その他 (2) | 1 | 1 |

2. 非密封RIによる治療

| 放射性医薬品 | 全体 | ⁸⁹ Sr | ¹³¹ I-ヨウ化ナトリウム カプセル (治療用) |
|-----------------------|---------|------------------|-----------------------------------------|
| 治療実施施設数 | 83 | 2 | 83 |
| 投与量 (MBq) | 562,801 | 218 | 562,583 |
| 投与件数 (件) | 428 | 2 | 426 |
| 治療件数計 (件) | 424 | 2 | 422 |
| (内訳) 治療項目 | 治療件数 | 平均投与量 | 治療件数 |
| 甲状腺機能亢進症の治療 | 292 | 384 | 292 |
| 甲状腺癌又は転移の治療 | 129 | 3,352 | 129 |
| 骨転移の疼痛緩和療法 | 2 | 109 | 2 |
| その他 | 1 | | 1 |
| 内、治療時のシンチグラフィ 実施件数 | 117 | | 117 |

3. PET 検査

(1) ¹⁸F 製剤

| 薬剤名 | 全体 | FDG | その他 |
|-----------|----------|----------|--------|
| 検査実施施設数 | 32 | 32 | 3 |
| 投与量 (MBq) | 504, 213 | 501, 919 | 2, 294 |
| 投与件数 (件) | 2, 118 | 2, 111 | 7 |
| 検査件数 (件) | 2, 230 | 2, 223 | 7 |
| (内訳) 検査部位 | 検査件数 | 平均投与量 | 検査件数 |
| 脳 | 264 | 213 | 258 |
| 心臓 | 29 | 255 | 29 |
| 腫瘍 | 1, 906 | 243 | 1, 906 |
| その他 | 31 | 267 | 30 |
| | | | 444 |
| | | | 1 |

(2) ¹¹C 製剤

| 薬剤名 | 全体 | メチオニン | メチルスピペロン | 酢酸 | コリン | その他 |
|-----------|---------|---------|----------|-------|--------|--------|
| 検査実施施設数 | 15 | 7 | 1 | 2 | 3 | 9 |
| 投与量 (MBq) | 55, 391 | 41, 945 | 1, 924 | 675 | 5, 738 | 5, 109 |
| 投与件数 (件) | 141 | 72 | 2 | 2 | 47 | 18 |
| 検査件数 (件) | 141 | 72 | 2 | 2 | 47 | 18 |
| (内訳) 検査部位 | 検査件数 | 平均投与量 | 検査件数 | 平均投与量 | 検査件数 | 平均投与量 |
| 脳 | 61 | 529 | 962 | 337 | 36 | 296 |
| 心臓 | 4 | | | 2 | | 16 |
| 腫瘍 | 76 | 614 | | 2 | 382 | 173 |
| その他 | | 45 | | | 31 | 2 |

(3) ^{15}O 製剤

| 薬 剤 名 | 全 体 | 酸素ガス | 一酸化炭素ガス | 二酸化炭素ガス | 水 |
|-----------|-----------|---------|---------|---------|--------|
| 検査実施施設数 | 18 | 15 | 13 | 12 | 12 |
| 投与量 (MBq) | 1,131,622 | 574,140 | 194,715 | 273,674 | 89,093 |
| 投与件数 (件) | 348 | 97 | 80 | 90 | 81 |
| 検査件数 (件) | 348 | 97 | 80 | 90 | 81 |
| (内訳) 検査部位 | 検査件数 | 平均投与量 | 平均投与量 | 平均投与量 | 平均投与量 |
| 脳 | 296 | 6,412 | 2,778 | 3,148 | 933 |
| 心臓 | 32 | 2,220 | 1,256 | 740 | 2,125 |
| 腫瘍 | 20 | 740 | 2,000 | 740 | 740 |
| その他 | | | | 4 | 4 |

(4) ^{13}N 製剤

| 薬 剤 名 | 全 体 | アンモニア |
|-----------|---------|---------|
| 検査実施施設数 | 5 | 5 |
| 投与量 (MBq) | 105,228 | 105,228 |
| 投与件数 (件) | 158 | 158 |
| 検査件数 (件) | 158 | 158 |
| (内訳) 検査部位 | 検査件数 | 平均投与量 |
| 脳 | | |
| 心臓 | 158 | 599 |
| 腫瘍 | | 158 |
| その他 | | |

PET検査 合計

| | 検査部位 | 検査件数 |
|-----------|------|-------|
| 検査実施施設数 | | 32 |
| 投与件数 (件) | | 2,765 |
| 検査件数 (件) | | 2,877 |
| (内訳) 検査部位 | 検査部位 | 検査件数 |
| | 脳 | 621 |
| | 心臓 | 223 |
| | 腫瘍 | 2,002 |
| | その他 | 31 |

4. インビトロ検査

| 検査分類・検査項目 | 実施施設数 | RI検査件数 | 検査分類・検査項目 | 実施施設数 | RI検査件数 | 検査分類・検査項目 | 実施施設数 | RI検査件数 |
|---------------------------|-------|---------|---------------------|-------|---------|-------------------------|--------|---------|
| A. 下垂体機能検査 | | | | | | | | |
| 1. ACTH | 36 | 24,823 | C. 甲状腺機能検査 | | | 23 | 57,831 | 36 |
| 2. GH | 35 | 15,042 | 1. iPTH | 11 | 4,926 | 8. エストロゲンレセプター | 1 | 36 |
| 3. IGF-1(ソマトメジン-C) | 17 | 7,549 | 2. cPTH | 5 | 9,391 | 9. プロゲステロンレセプター | 1 | 36 |
| 4. FSH | 27 | 41,835 | 3. mPTH | 4 | 855 | 10. β -HCG | 8 | 2,016 |
| 5. LH | 27 | 34,477 | 4. iPTH-rp | 5 | 537 | 11. β -HCG-free | 3 | 3,461 |
| 6. PRL | 26 | 32,773 | 5. cPTH-rp | 8 | 3,979 | 12. α -HCG | 1 | 22 |
| 7. TSH (第2世代・第3世代) | 24 | 14,229 | 6. 1,25VD | 14 | 8,239 | 13. HPL | 2 | 27 |
| 8. AVP (ADH) | 10 | 5,552 | 7. カルシトニン | 11 | 5,931 | 14. E ₁ | 6 | 585 |
| 9. IGFBP-3 | 7 | 775 | 8. オステオカルシン (BGP) | 1 | 80 | 15. 性ホルモン結合グロブリン (SHBG) | 2 | 172 |
| 10. TRH | 1 | 7 | 9. その他 | 32 | 91,769 | 16. その他 | 6 | 391 |
| 11. ソマトスタチン | 2 | 132 | D. 膵・消化管機能検査 | | | (小計) | 25 | 78,439 |
| 12. CRF | 1 | 39 | 1. インスリン | 40 | 87,282 | F. 副腎機能検査 | | |
| 13. オキシトシン | 2 | 6 | 2. 抗インスリン抗体 | 10 | 3,062 | 1. アルドステロン | 36 | 35,852 |
| (小計) | 64 | 177,239 | 3. C-ペプチド | 46 | 43,585 | 2. コルチゾール | 35 | 29,289 |
| B. 甲状腺機能検査 | | | | | | | | |
| 1. T ₃ | 11 | 2,349 | 4. グルカゴン | 9 | 1,652 | 3. 尿中コルチゾール | 12 | 1,767 |
| 2. FT ₃ | 22 | 11,488 | 5. ガストリン | 17 | 4,619 | 4. DHEA-S | 7 | 3,410 |
| 3. T ₄ | 11 | 1,863 | 6. セクレチン | 5 | 344 | 5. DHEA | 5 | 227 |
| 4. FT ₄ | 23 | 14,434 | 7. グリココルチコイド | 15 | 10,042 | 6. その他 | 6 | 285 |
| 5. TSHレセプター抗体 (TRAb) | 50 | 50,116 | 8. 抗GAD抗体 | 10 | 16,015 | (小計) | 54 | 70,830 |
| 6. TSH刺激性レセプター抗体 (TSAb) | 11 | 12,770 | 9. VIP | 2 | 78 | G. 腎・血圧調節機能検査 | | |
| 7. サイログロブリン | 44 | 48,889 | 10. CCK/CCK-PZ | 1 | 150 | 1. レニン活性 | 41 | 39,704 |
| 8. 抗サイログロブリン抗体 | 20 | 28,736 | 11. その他 | 4 | 106 | 2. レニン定量 | 17 | 3,607 |
| 9. 抗甲状腺ペルオキシダーゼ抗体 (TP0抗体) | 21 | 25,334 | (小計) | 61 | 166,935 | 3. hANP | 29 | 40,774 |
| 10. T ₃ uptake | 5 | 1,021 | E. 性腺・胎盤機能検査 | | | 4. hBNP | 29 | 127,915 |
| 11. TBG | 15 | 3,086 | 1. テストステロン | 17 | 14,218 | 5. α_1 -MG | 5 | 1,023 |
| 12. TSBA b | 2 | 2,320 | 2. 遊離テストステロン | 7 | 1,879 | 6. β_2 -MG | 21 | 16,126 |
| 13. その他 | 2 | 232 | 3. 総エストロゲン | 1 | 69 | 7. 尿中アルブミン | 6 | 3,358 |
| (小計) | 69 | 202,638 | 4. E ₂ | 17 | 40,046 | 8. アンジオテンシンI・II | 7 | 1,372 |
| | | | 5. E ₃ | 5 | 660 | 9. その他 | 1 | 33 |
| | | | 6. プロゲステロン | 15 | 14,057 | (小計) | 64 | 233,912 |
| | | | 7. 17 α -OHP | 7 | 764 | | | |

| 検査分類・検査項目 | 実施 施設数 | R I検査件数 | 検査分類・検査項目 | 実施 施設数 | R I検査件数 | 検査分類・検査項目 | 実施 施設数 | R I検査件数 |
|-----------------------------|-----------|---------|---------------------------|-----------|---------|---------------------|-----------|-----------|
| H. 血液・造血機能検査 | | | | | | | | |
| 1. フェリチン | 17 | 12,205 | J. 免疫グロブリン・アレルゲン | 16 | 3,396 | M. 薬物 | 2 | 997 |
| 2. EPO | 9 | 8,162 | 1. 非特異的IgE | 11 | 7,823 | 1. シギトキシシン | 7 | 4,637 |
| 3. UIBC | 18 | 13,334 | 2. 特異的IgE (シンゲルアレルゲン) | 5 | 1,106 | 2. シクロスポリン | 7 | 5,634 |
| 4. TIBC | 17 | 18,475 | 3. 特異的IgE (マルチアレルゲン) | 1 | 17 | (小計) | | |
| (小計) | 32 | 52,176 | 4. アトピー鑑別試験 | 1 | 192 | | | |
| | | | 5. ヒスタミン | 19 | 12,534 | | | |
| I. 腫瘍マーカー | | | | | | | | |
| 1. AFP | 25 | 51,592 | K. 酵素 | 21 | 16,961 | N. サイトカイン等 | 4 | 326 |
| 2. CEA | 27 | 106,020 | 1. トリプシン | 13 | 6,351 | 1. C-AMP | 4 | 326 |
| 3. TPA | 24 | 22,542 | 2. PST I | 17 | 7,791 | (小計) | | |
| 4. SCC | 40 | 71,797 | 3. 腺PLA ₂ | 8 | 4,978 | | | |
| 5. CA125 | 35 | 66,945 | 4. P-III-P | 7 | 2,788 | | | |
| 6. CA130 | 5 | 404 | 5. 2-5A合成酵素活性 | 4 | 3,112 | | | |
| 7. PA (PSA) | 16 | 109,737 | 6. チミジンキナーゼ (TK) | 9 | 40,392 | O. その他 | 26 | 32,031 |
| 8. PAP | 15 | 13,504 | 7. ベプシノーゲン I・II (PgI・2) | 25 | 82,373 | 1. 抗DNA抗体 | 9 | 7,061 |
| 9. CA19-9 | 36 | 137,727 | (小計) | | | 2. ミオグロビン | 9 | 4,348 |
| 10. CA72-4 | 18 | 20,173 | L. 肝炎ウイルス特異抗原・抗体 | 15 | 22,723 | 3. ミオシン軽鎖-I | 8 | 3,915 |
| 11. CA15-3 | 21 | 48,497 | 1. HB _e 抗原 | 15 | 21,023 | 4. 抗アセチルコリンエステラーゼ抗体 | 6 | 2,462 |
| 12. SPan-1 | 12 | 7,582 | 2. HB _e 抗体 | 14 | 14,610 | 5. ヒアルロン酸 (HA) | 4 | 1,159 |
| 13. SLX | 18 | 27,119 | 3. HB _c 抗体 | 11 | 4,114 | 6. PICP | 10 | 16,516 |
| 14. STN (シアリルIn抗原) | 5 | 8,836 | 4. IgM型HB _e 抗体 | 1 | 2 | 7. ICTP | 17 | 11,656 |
| 15. エラストーゼ-1 | 33 | 27,796 | 5. HA抗体 | 1 | 6 | 8. 4型コラーゲン・7S | 5 | 3,157 |
| 16. NSE | 37 | 28,367 | 6. IgM型HA抗体 | 1 | 85 | 9. レプチン | 3 | 555 |
| 17. サイトカラチン19フラグメント (CYFRA) | 21 | 27,466 | 7. HCV抗体 (第2世代系) | 14 | 253,984 | 10. エンドセリン | 2 | 440 |
| 18. PIVKA-II | 1 | 7,969 | 8. HCV抗体 (第3世代系) | 11 | 6,448 | 11. その他 | 37 | 83,300 |
| 19. その他 | 3 | 363 | 9. HCVコア抗体 | 1 | 428 | (小計) | | |
| (小計) | 81 | 784,436 | 10. HCV群別 (グルーピング) | 1 | 109 | | | |
| | | | 11. HDV抗体 | 3 | 2,224 | | | |
| | | | 12. HBV-DNAポリメラーゼ | 1 | 3,600 | | | |
| | | | 13. その他 | 25 | 329,356 | | | |
| | | | (小計) | | | インビトロ検査 (合計) | 102 | 2,371,897 |

付表Ⅱ 第5回全国核医学診療実態調査結果 (2002年度)

1. インビボ検査

1-1. 検査分類別機関別投与件数・検査件数 (年間推定)

| 検査分類/機関別 | | 大学病院 | 国立病院 | 公立病院 | 民間病院 | 計 |
|----------------|----------|---------|---------|---------|---------|-----------|
| A. 脳・脳脊髄 | 投与件数 | 40,285 | 18,402 | 42,142 | 95,901 | 196,731 |
| | 検査件数 | 40,297 | 18,365 | 42,415 | 96,149 | 197,226 |
| B. 唾液腺 | 投与件数 | 3,443 | 656 | 1,870 | 2,861 | 8,830 |
| | 検査件数 | 3,517 | 656 | 1,845 | 2,836 | 8,854 |
| C. 甲状腺 | 投与件数 | 7,579 | 1,746 | 6,848 | 23,183 | 39,356 |
| | 検査件数 | 7,752 | 1,746 | 6,848 | 23,220 | 39,567 |
| D. 副甲状腺 | 投与件数 | 3,220 | 396 | 1,697 | 4,396 | 9,709 |
| | 検査件数 | 3,220 | 421 | 1,697 | 4,396 | 9,734 |
| E. 肺 | 投与件数 | 18,576 | 7,988 | 14,638 | 21,474 | 62,675 |
| | 検査件数 | 18,675 | 8,050 | 14,440 | 21,350 | 62,514 |
| F. 心臓・血管 | 投与件数 | 71,901 | 36,396 | 102,452 | 213,585 | 424,334 |
| | 検査件数 | 73,461 | 37,932 | 109,412 | 219,269 | 440,074 |
| G. 肝・胆道 | 投与件数 | 6,923 | 1,895 | 4,954 | 7,678 | 21,449 |
| | 検査件数 | 7,307 | 1,895 | 4,991 | 7,728 | 21,920 |
| H. 脾・骨髄 | 投与件数 | 359 | 149 | 372 | 557 | 1,437 |
| | 検査件数 | 384 | 149 | 372 | 557 | 1,461 |
| I. 腎・尿路 | 投与件数 | 14,142 | 3,715 | 12,186 | 19,046 | 49,090 |
| | 検査件数 | 14,217 | 3,728 | 12,421 | 19,319 | 49,684 |
| J. 副腎 | 投与件数 | 3,257 | 508 | 2,142 | 2,502 | 8,409 |
| | 検査件数 | 3,269 | 508 | 2,130 | 2,526 | 8,433 |
| K. 骨・関節 | 投与件数 | 123,319 | 63,765 | 163,331 | 210,576 | 560,991 |
| | 検査件数 | 124,669 | 63,765 | 163,331 | 210,489 | 562,254 |
| L. 消化管 | 投与件数 | 2,390 | 458 | 1,796 | 2,502 | 7,146 |
| | 検査件数 | 2,378 | 458 | 1,796 | 2,514 | 7,146 |
| M. 腫瘍及び炎症 | 投与件数 | 64,161 | 18,625 | 48,000 | 68,669 | 199,455 |
| | 検査件数 | 68,632 | 19,183 | 48,409 | 68,718 | 204,941 |
| N. その他のシンチグラフィ | 投与件数 | 2,786 | 557 | 1,523 | 1,164 | 6,031 |
| | 検査件数 | 2,997 | 557 | 1,548 | 1,276 | 6,378 |
| O. 試料測定 | 投与件数 | 297 | 25 | 50 | 223 | 594 |
| | 検査件数 | 297 | 25 | 50 | 223 | 594 |
| P. その他の検査 | 投与件数 | 198 | 74 | 62 | 74 | 409 |
| | 検査件数 | 198 | 87 | 62 | 74 | 421 |
| 合 計 | 投与件数 | 362,836 | 155,356 | 404,062 | 674,390 | 1,596,644 |
| | 検査件数 | 371,269 | 157,523 | 411,765 | 680,644 | 1,621,201 |
| インビボ検査実施 | 内SPECT実施 | 138,824 | 54,229 | 153,412 | 300,929 | 647,393 |
| | 施設数 | 117 | 145 | 346 | 596 | 1,204 |
| 全 体 比 | 投与件数 | 22.7% | 9.7% | 25.3% | 42.2% | 100% |
| | 検査件数 | 22.9% | 9.7% | 25.4% | 42.0% | 100% |
| | 内SPECT実施 | 21.4% | 8.4% | 23.7% | 46.5% | 100% |
| | インビボ購入金額 | 22.1% | 9.8% | 24.6% | 43.4% | 100% |

1-2. 臓器別放射性医薬品 (A~P: 年間推定)

A. 脳・脳脊髄

| 放射性医薬品 | 全 体 | ¹¹¹ In-DTPA | ¹²³ I-IMP | ¹²⁵ Xe-ガス | ^{99m} Tc-HM-PAO | ^{99m} Tc-EGD | ^{99m} Tc-HSA |
|------------------|-------------|------------------------|----------------------|----------------------|--------------------------|-----------------------|-----------------------|
| 検査実施施設数 | 934 | 103 | 494 | 14 | 244 | 648 | 1 |
| 投与量 (MBq) | 107,912,533 | 81,412 | 16,027,492 | 8,068,706 | 27,914,378 | 55,244,396 | 9,164 |
| 投与件数 (件) | 196,731 | 2,043 | 78,440 | 3,480 | 36,062 | 75,579 | 12 |
| 内SPECTの実施件数 | 176,483 | 347 | 72,322 | 3,418 | 32,483 | 67,022 | 12 |
| 検査件数計 (件) | 197,226 | 2,068 | 78,353 | 3,480 | 36,149 | 76,037 | 12 |
| (内訳) 検査項目 | 検査件数 | 平均投与量 | 検査件数 | 平均投与量 | 検査件数 | 平均投与量 | 検査件数 |
| 脳血流シンチグラフィ | 193,399 | 43 | 184 | 1,831 | 766 | 657 | 75,170 |
| (内 脳血流量測定あり) | 96,557 | | 72 | 37,907 | 239 | 216 | 41,994 |
| (内 負荷あり) | 23,195 | | 74 | 10,675 | 450 | 362 | 9,313 |
| 局所脳血流量測定のみ(画像なし) | 50 | | 4 | 50 | | | |
| 脳血液プールシンチグラフィ | 433 | | | | | | |
| 脳RIAシンチグラフィ | 1,028 | | | | | | |
| 脳シンチグラフィ | 211 | | 167 | | 202 | 281 | 842 |
| 脳槽(室)シンチグラフィ | 1,796 | 39 | 12 | | 25 | 740 | 25 |
| シヤント検査 | 136 | 56 | | | | | |
| その他 | 173 | 35 | | | | | 740 |

| 放射性医薬品 | ^{99m} Tc-RBC(赤血球標識) | ^{99m} Tc-DTPA | ^{99m} Tc-HSA-DTPA | ^{99m} Tc- ¹¹¹ In-チチド | その他 |
|------------------|------------------------------|------------------------|----------------------------|------------------------------------------|--------|
| 検査実施施設数 | 3 | 3 | 9 | 9 | 10 |
| 投与量 (MBq) | 36,260 | 22,563 | 410,650 | 30,427 | 67,084 |
| 投与件数 (件) | 50 | 50 | 533 | 186 | 297 |
| 内SPECTの実施件数 | 50 | 37 | 520 | | 272 |
| 検査件数計 (件) | 62 | 50 | 533 | 186 | 297 |
| (内訳) 検査項目 | 平均投与量 | 検査件数 | 平均投与量 | 検査件数 | 平均投与量 |
| 脳血流シンチグラフィ | 729 | 185 | 908 | | 375 |
| (内 脳血流量測定あり) | 37 | 12 | 99 | | 136 |
| (内 負荷あり) | | | | | 12 |
| 局所脳血流量測定のみ(画像なし) | | | | | |
| 脳血液プールシンチグラフィ | | | 740 | 74 | 50 |
| 脳RIAシンチグラフィ | | | | 740 | 25 |
| 脳シンチグラフィ | 12 | 25 | | | 102 |
| 脳槽(室)シンチグラフィ | 37 | 12 | | | 50 |
| シヤント検査 | 0 | | | | |
| その他 | 740 | | | 76 | 99 |

B. 唾液腺

| 放射性医薬品 検査実施施設数 投与量 (MBq) 投与件数 (件) 内SPECTの実施件数 検査件数計 (件) (内訳) 検査項目 | 全 体 | | ^{99m} Tc- ¹¹¹ In-チチチ | | その他 | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|------------------------------------------|-------|------|------|
| | 検査件数 | 平均投与量 | 検査件数 | 平均投与量 | 検査件数 | 検査件数 |
| 唾液腺シンチグラフィ (内 RI アンジオグラフィあり) (内 分泌刺激あり) | 8,768 | 284 | 8,755 | 74 | 12 | 12 |
| その他 | 2,497,176 | 54 | 2,972 | | 916 | |
| | 8,830 | 79 | 6,502 | | 12 | |
| | 223 | 26 | 87 | | | |
| | 8,854 | | | | | |

C. 甲状腺

| 放射性医薬品 検査実施施設数 投与量 (MBq) 投与件数 (件) 内SPECTの実施件数 検査件数計 (件) (内訳) 検査項目 | 全 体 | | ¹²³ I-ヨウ化ナトリウム カプセル | | ¹³¹ I-ヨウ化ナトリウム カプセル (治療用) | | ¹³¹ I-ヨウ化ナトリウム カプセル (診断用) | | ^{99m} Tc- ¹¹¹ In-チチチ | | その他 | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|-----------------------------------|-------|-----------------------------------------|-------|-----------------------------------------|-----------|------------------------------------------|-------|-------|--------|
| | 検査件数 | 平均投与量 | 検査件数 | 平均投与量 | 検査件数 | 平均投与量 | 検査件数 | 平均投与量 | 検査件数 | 平均投与量 | 検査件数 | 検査件数 |
| 甲状腺シンチグラフィ (内 RI アンジオグラフィあり) (内 甲状腺採取率測定あり) | 33,659 | 8 | 10,402 | 1,799 | 310 | 6 | 4,867 | 216 | 16,978 | 83 | 1,102 | 38 |
| 甲状腺採取率のみ | 483 | | 111 | | | | | 118 | 359 | 111 | 12 | 92,656 |
| 甲状腺癌転移シンチグラフィ 甲状腺抑制シンチグラフィ 甲状腺刺激シンチグラフィ | 18,402 | 4 | 8,978 | 296 | 25 | 7 | 2,638 | 96 | 6,749 | 74 | 12 | 1,115 |
| その他 (1) | 5,028 | 5 | 1,957 | 3,528 | 50 | 2 | 2,799 | 196 | 223 | 74 | 12 | 124 |
| その他 (2) | 780 | 18 | 161 | 370 | 173 | 130 | 409 | 111 | 25 | | | 1,152 |
| | 25 | 4 | 12 | | 12 | | | | | | | |
| | 39,567 | | 12,533 | | 582 | | 8,074 | 17,226 | | | | |
| | 4,730,848 | | 88,173 | | 780,508 | | 89,102 | 3,680,409 | | | | |
| | 39,356 | | 12,347 | | 570 | | 8,074 | 17,251 | | | | |
| | 1,238 | | 260 | | | | 12 | 842 | | | | |

D. 副甲状腺

| 放射性医薬品 | 全 体 | ¹²³ I-チロチンチグラーフイ (チグラーフイ専用) | ¹²³ I-塩化タリウム | ^{99m} Tc-MIBI | ^{99m} Tc-パ-チクネチト (チグラーフイ専用) |
|-------------|-----------|-------------------------------------------|-------------------------|------------------------|-----------------------------------------|
| 検査実施施設数 | 279 | 1 | 131 | 175 | 114 |
| 投与量 (MBq) | 2,952,372 | 186 | 274,712 | 2,173,672 | 503,814 |
| 投与件数 (件) | 9,709 | 25 | 3,096 | 3,938 | 2,650 |
| 内SPECTの実施件数 | 1,313 | | 124 | 1,115 | 74 |
| 検査件数計 (件) | 9,734 | 25 | 3,096 | 3,963 | 2,650 |
| (内訳) 検査項目 | 検査件数 | 平均投与量 | 検査件数 | 平均投与量 | 検査件数 |
| 副甲状腺シンチグラフィ | 9,684 | 7 | 89 | 552 | 188 |
| その他 | 50 | | 74 | 500 | 111 |
| | | | | | 2,638 |
| | | | | | 12 |

E. 肺

| 放射性医薬品 | 全 体 | ¹³³ Xe-ガス | ^{81m} Kr-ガス | ^{81m} Kr-注射液 | ^{99m} Tc-MAA | ^{99m} Tc-ガス | ^{99m} Tc-DTPA (DTPA専用) | その他 |
|-------------------|------------|----------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|------------------------------------|--------|
| 検査実施施設数 | 832 | 70 | 139 | 3 | 822 | 35 | 2 | 11 |
| 投与量 (MBq) | 16,882,799 | 1,117,251 | 1,492,793 | 16,037 | 13,702,551 | 477,189 | 29,325 | 47,653 |
| 投与件数 (件) | 62,675 | 2,935 | 6,378 | 74 | 51,616 | 1,288 | 62 | 322 |
| 内SPECTの実施件数 | 13,313 | 322 | 520 | | 11,963 | 495 | | 12 |
| 検査件数計 (件) | 62,514 | 2,923 | 6,563 | 74 | 51,282 | 1,288 | 62 | 322 |
| (内訳) 検査項目 | 検査件数 | 平均投与量 | 検査件数 | 平均投与量 | 検査件数 | 平均投与量 | 検査件数 | 平均投与量 |
| 肺血流シンチグラフィ | 52,570 | 370 | 206 | 185 | 249 | 370 | | 146 |
| (内 R I ベノグラフィーあり) | 7,802 | 25 | 780 | 25 | 51,133 | 50 | | 322 |
| (内 右左シヤント-差測定あり) | 669 | | 185 | | 267 | | | 185 |
| (内 局所肺血流比測定あり) | 8,916 | 50 | 123 | | 37 | | | |
| 肺換気シンチグラフィ | 9,783 | 384 | 216 | 231 | 62 | 371 | 1,139 | |
| (内 肺機能指標測定あり) | 1,028 | 96 | 93 | | 31 | | | |
| 肺エアロソール吸入シンチグラフィ | 149 | | 25 | | 370 | 370 | 474 | 62 |
| その他 | 12 | | | | | 370 | | |
| | | | | | | 12 | | |

F. 心臓・血管 (1)

| 放射性医薬品 | 全 体 | ¹²³ I-MIBG | | ¹³¹ I-BMIPP | | ²⁰¹ Tl-塩化タリウム | | ^{99m} Tc-MIBI | | ^{99m} Tc-MAA | | ^{99m} Tc-テトロホスミン | |
|----------------------------|-------------|-----------------------|-----------|------------------------|------------|--------------------------|------------|------------------------|-------|-----------------------|--------|---------------------------|-------|
| | | 検査件数 | 平均投与量 | 検査件数 | 平均投与量 | 検査件数 | 平均投与量 | 検査件数 | 平均投与量 | 検査件数 | 平均投与量 | 検査件数 | 平均投与量 |
| 検査実施施設数 | 1,006 | 439 | 542 | 852 | 266 | 24 | 400 | | | | | | |
| 投与量 (MBq) | 138,868,997 | 2,184,941 | 5,990,477 | 23,202,923 | 22,720,471 | 249,152 | 65,775,529 | | | | | | |
| 投与件数 (件) | 424,334 | 20,892 | 50,712 | 216,966 | 29,536 | 495 | 80,594 | | | | | | |
| 内SPECTの実施件数 | 348,186 | 16,062 | 42,960 | 188,409 | 25,498 | 99 | 70,712 | | | | | | |
| 検査件数計 (件) | 440,074 | 19,814 | 51,381 | 217,536 | 30,997 | 495 | 84,867 | | | | | | |
| (内訳) 検査項目 | 検査件数 | 検査件数 | 検査件数 | 検査件数 | 検査件数 | 検査件数 | 検査件数 | 検査件数 | 検査件数 | 検査件数 | 検査件数 | 検査件数 | 検査件数 |
| 心筋シンチグラフィ | 394,279 | 112 | 19,492 | 105 | 214,105 | 757 | 28,954 | 25 | 50 | 812 | 78,167 | | |
| (内 負荷あり) | 231,282 | 77 | 768 | 47 | 162,204 | 350 | 16,297 | 363 | 363 | 363 | 50,390 | | |
| (内 心電図同期あり) | 120,198 | 54 | 409 | 43 | 44,570 | 256 | 18,440 | 262 | 262 | 262 | 51,591 | | |
| (内 後期像あり) | 200,211 | 40 | 13,115 | 34 | 140,161 | 356 | 7,133 | 324 | 324 | 324 | 27,975 | | |
| 急性心筋梗塞シンチグラフィ | 4,359 | | | 80 | 1,028 | 566 | 99 | 450 | 450 | 450 | 570 | | |
| 心R Iアンジオグラフィ (ファーストパス法) | 13,907 | | | | | 173 | 1,325 | 569 | 569 | 569 | 3,839 | | |
| 心電図同期心ブールシンチグラフィ (平衡時法) | 20,805 | | | | | 111 | 223 | 748 | 446 | 444 | 2,080 | | |
| (内心機能指標測定 (駆出率等) あり) | 20,310 | | 25 | | | | | 189 | 1,300 | | 349 | 3,728 | |
| (内イメージング以外の動態検査あり) | 3,084 | | | | | | | | | | 222 | 161 | |
| 心以外のR Iアンジオグラフィ | 2,118 | | | | | | | | | | 576 | 409 | |
| R Iペソグラフィ | 545 | | | | | | | | | | | | |
| 末梢血流 (量) 検査 | 25 | | | | | | | | | | | | |
| その他 (1) | 3,690 | 58 | 310 | 64 | 1,573 | 1,110 | 173 | 185 | 37 | 527 | 198 | | |
| その他 (2) | 347 | 12 | 50 | 260 | | | | | | | 12 | | |

F. 心臓・血管 (2)

| 放射性医薬品 | ^{99m} Tc-HSA | ^{99m} Tc-ピロリン酸 | ^{99m} Tc-RBC (赤血球標識) | ^{99m} Tc-HSA-DTPA | ^{99m} Tc- ¹ -チチチ付 | その他 |
|------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------------|----------------------------|---------------------------------------|------------|
| 検査実施施設数 | 54 | 121 | 53 | 165 | 9 | 6 |
| 投与量 (MBq) | 2,573,077 | 2,725,288 | 4,849,102 | 7,339,046 | 170,402 | 1,078,588 |
| 投与件数 (件) | 3,851 | 3,752 | 6,328 | 10,093 | 248 | 867 |
| 内SPECTの実施件数 | 161 | 2,204 | 867 | 582 | 25 | 607 |
| 検査件数計 (件) | 5,746 | 4,037 | 9,820 | 14,279 | 248 | 854 |
| (内訳) 検査項目 | 平均投与量 検査件数 | 平均投与量 検査件数 | 平均投与量 検査件数 | 平均投与量 検査件数 | 平均投与量 検査件数 | 平均投与量 検査件数 |
| 心筋シンチグラフィ | 863 74 | 738 879 | 740 1,127 | 740 867 | | 208 644 |
| (内) 負荷あり | | 740 87 | | | | 0 |
| (内) 心電図同期あり | 1,110 25 | 592 62 | | 740 186 | | 333 99 |
| (内) 後期像あり | | 740 12 | | | | |
| 急性心筋梗塞シンチグラフィ | | 725 2,402 | 740 211 | | 740 50 | |
| 心R1アンジオグラフィ (ファーストパス法) | 576 1,845 | 369 211 | 738 2,650 | 670 3,950 | 750 87 | |
| 心電図同期心ブールシンチグラフィ | | | | | | |
| (平衡時法) | 525 3,482 | 730 508 | 568 5,375 | 623 8,111 | | |
| (内) 心機能指標測定 (駆出率等) あり | 152 2,675 | 411 111 | 171 4,322 | 359 6,667 | | |
| (内) イメージング以外の動態検査あり | 297 | | 85 1,560 | 551 1,065 | | |
| 心以外のR1アンジオグラフィ | 705 310 | 740 12 | 795 458 | 742 1,214 | 648 99 | |
| R1ベノグラフィ | 740 25 | | | 740 99 | 370 12 | |
| 末梢血流 (量) 検査 | | 740 12 | | 481 25 | | |
| その他 (1) | | 370 12 | | 740 12 | | 133 211 |
| その他 (2) | | | | | | |

G. 肝・胆道

| 放射性医薬品 検査実施施設数 投与量 (MBq) 投与件数 (件) 内SPECTの実施件数 検査件数計 (件) | 全 体 | ^{99m} Tc-スズコロイド | ^{99m} Tc-GSA | ^{99m} Tc-PMT | ^{99m} Tc-MAA |
|------------------------------------------------------------------------|--------|--------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| (内訳) 検査項目 | 検査件数 | 平均投与量 | 検査件数 | 平均投与量 | 検査件数 |
| 肝シンチグラフィ | 17,957 | 139 | 190 | 185 | 370 |
| (内肝R1アンジオグラフィあり) | 3,542 | 148 | 30 | 37 | 12 |
| (内 肝血流 (量) 測定あり) | 966 | 37 | 3,381 | 37 | 12 |
| (内 肝/脾比率測定あり) | 867 | 37 | 44 | 37 | |
| (内 肝機能指標測定あり) | 10,031 | 12 | 70 | 854 | |
| 肝・胆道シンチグラフィ | 3,418 | | 75 | 185 | 74 |
| 門脈循環動態検査 | 87 | | 150 | 171 | 3,356 |
| 動注リザーバー血流分布計測 | 235 | | 99 | | 286 |
| その他 | 223 | | 132 | 12 | 185 |

| 放射性医薬品 検査実施施設数 投与量 (MBq) 投与件数 (件) 内SPECTの実施件数 検査件数計 (件) | ^{99m} Tc-RBC (赤血球標識) | ^{99m} Tc-フィチン酸 | ^{99m} Tc-HSA-DTPA | その他 |
|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------|----------------------------|------|
| (内訳) 検査項目 | 平均投与量 | 検査件数 | 平均投与量 | 検査件数 |
| 肝シンチグラフィ | 740 | 178 | 740 | 600 |
| (内 肝R1アンジオグラフィあり) | 740 | 12 | 37 | 37 |
| (内 肝血流 (量) 測定あり) | | 12 | 25 | |
| (内 肝/脾比率測定あり) | | 111 | 12 | 37 |
| (内 肝機能指標測定あり) | | 81 | 62 | |
| 肝・胆道シンチグラフィ | | 185 | 12 | 100 |
| 門脈循環動態検査 | | | | 87 |
| 動注リザーバー血流分布計測 | | | | 12 |
| その他 | | | 740 | 12 |

H. 脾・骨髄

| 放射線医薬品 | 全 | 体 | ¹¹¹ In-塩化インジウム | ^{99m} Tc-スズコロイド | その他 |
|---------------|---------|--------|---------------------------|--------------------------|------|
| 検査実施施設数 | 84 | 74 | 13 | 1 | |
| 投与量 (MBq) | 137,920 | 92,557 | 27,034 | 18,328 | |
| 投与件数 (件) | 1,437 | 1,226 | 186 | 25 | |
| 内SPECTの実施件数 | 198 | 111 | 87 | | |
| 検査件数計 (件) | 1,461 | 1,251 | 186 | 25 | |
| (内訳) 検査項目 | 検査件数 | 平均投与量 | 検査件数 | 平均投与量 | 検査件数 |
| 脾シンチグラフィ | 384 | 74 | 146 | 186 | |
| 脾R I アンジオグラフィ | | | | | |
| 脾血流 (量) 測定 | | | | | |
| 骨髄シンチグラフィ | 1,077 | 74 | 1,053 | 740 | 25 |

I. 腎・尿路

| 放射線医薬品 | 全 | 体 | ¹²³ I-ヒププル酸ナトリウム | ^{99m} Tc-MAG3 | ^{99m} Tc-DMSA | ^{99m} Tc-DTPA | その他 |
|----------------------|------------|---------|-----------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------|
| 検査実施施設数 | 715 | 11 | 436 | 219 | 286 | 5 | |
| 投与量 (MBq) | 12,826,502 | 142,774 | 5,986,415 | 1,217,313 | 5,460,037 | 19,975 | |
| 投与件数 (件) | 49,090 | 3,368 | 20,471 | 7,864 | 17,201 | 186 | |
| 内SPECTの実施件数 | 2,402 | | 669 | 1,127 | 607 | | |
| 検査件数計 (件) | 49,684 | 3,368 | 20,854 | 7,950 | 17,325 | 186 | |
| (内訳) 検査項目 | 検査件数 | 平均投与量 | 検査件数 | 平均投与量 | 検査件数 | 平均投与量 | 検査件数 |
| 腎静態シンチグラフィ | 10,068 | 19 | 330 | 1,437 | 324 | 200 | 37 |
| 腎動態シンチグラフィ | 36,941 | 127 | 277 | 19,245 | 318 | 16,446 | 12 |
| (内 レノグラム解析あり) | 34,502 | 176 | 124 | 17,771 | 28 | 15,777 | 12 |
| (内 負荷あり) | 5,858 | 222 | 87 | 2,885 | 13 | 2,774 | |
| (内 腎機能指標測定あり) | 14,365 | 191 | 65 | 6,712 | 17 | 6,452 | 62 |
| レノグラム (レノグラム専用装置による) | 2,229 | 1 | 107 | 62 | 93 | 25 | |
| 画像収集を伴わない腎機能測定 | 272 | 4 | 150 | 50 | | | 4 |
| 尿逆流シンチグラフィ | 12 | | | | | | 37 |
| その他 (1) | 149 | | 222 | 50 | 26 | 740 | 12 |
| その他 (2) | 12 | | 12 | | | | |

J. 副腎

| 放射性医薬品 検査実施施設数 投与量 (MBq) 投与件数 (件) 内SPECTの実施件数 検査件数計 (件) | 全 体 検査件数 | ¹²³ I-MIBG | | ¹³¹ I-Tl ⁺ スチロール | | ¹³¹ I-MIBG | | その他 | |
|------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------|-------|----------------------------------------|-------|-----------------------|-------|-------|------|
| | | 平均投与量 | 検査件数 | 平均投与量 | 検査件数 | 平均投与量 | 検査件数 | 平均投与量 | 検査件数 |
| (内訳) 検査項目 | 検査件数 | | | | | | | | |
| 副腎皮質シンチグラフィ (内 撮取率測定あり) | 4,025 | 110 | 322 | 30 | 3,307 | 29 | 359 | 111 | 37 |
| 副腎皮質抑制シンチグラフィ | 248 | | | 4 | 235 | | 12 | | |
| 副腎髄質シンチグラフィ | 124 | | | 28 | 124 | | 0 | | |
| 他の交感神経原性腫瘍シンチグラフィ | 3,752 | 127 | 1,065 | | | 27 | 2,687 | | |
| | 533 | 94 | 347 | | | 30 | 186 | | |

K. 骨・関節

| 放射性医薬品 検査実施施設数 投与量 (MBq) 投与件数 (件) 内SPECTの実施件数 検査件数計 (件) | 全 体 検査件数 | ^{99m} Tc-MDP | | ^{99m} Tc-ピロリン酸 | | ^{99m} Tc-HMDP | | その他 | |
|------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------|---------|-------------------------|------|------------------------|---------|-------|------|
| | | 平均投与量 | 検査件数 | 平均投与量 | 検査件数 | 平均投与量 | 検査件数 | 平均投与量 | 検査件数 |
| (内訳) 検査項目 | 検査件数 | | | | | | | | |
| 骨シンチグラフィ (内 動態解析あり) | 561,511 | 727 | 157,920 | 703 | 62 | 781 | 403,480 | 352 | 50 |
| 関節シンチグラフィ | 2,155 | 296 | 384 | | | 107 | 1,746 | 148 | 25 |
| その他 | 681 | | 87 | | | 606 | 347 | 541 | 248 |
| | 62 | | 50 | | | | | 600 | 12 |

L. 消化管

| 放射性医薬品 検査実施施設数 投与量 (MBq) 投与件数 (件) 内SPECTの実施件数 検査件数計 (件) | 全 体 検査件数 | ¹¹¹ In-DTPA | | ^{99m} Tc-スズコロイド | | ^{99m} Tc-HSA | | ^{99m} Tc-RBC(赤血球標識) | | ^{99m} Tc-DIPA | |
|------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------|--------|--------------------------|---------|-----------------------|------|------------------------------|------|------------------------|------|
| | | 平均投与量 | 検査件数 | 平均投与量 | 検査件数 | 平均投与量 | 検査件数 | 平均投与量 | 検査件数 | 平均投与量 | 検査件数 |
| (内訳) 検査項目 異所性胃粘膜シンチグラフィ (メッケル憩室など) | 332 | 1 | 6 | 31 | 41 | 7 | | | | | |
| 消化管出血シンチグラフィ | 3,999,579 | 458 | 25,610 | 383,604 | 589,412 | 29,920 | | | | | |
| 消化管機能シンチグラフィ | 7,146 | 12 | 223 | 508 | 793 | 285 | | | | | |
| 蛋白漏出シンチグラフィ | 396 | 12 | 223 | 25 | 25 | 285 | | | | | |
| その他 | 7,146 | 12 | 223 | 508 | 780 | 285 | | | | | |
| 検査項目 異所性胃粘膜シンチグラフィ (メッケル憩室など) | 検査件数 | 平均投与量 | 検査件数 | 平均投与量 | 検査件数 | 平均投与量 | 検査件数 | 平均投与量 | 検査件数 | 平均投与量 | 検査件数 |
| 消化管出血シンチグラフィ | 2,452 | | 37 | 757 | 458 | 50 | | 1,018 | 50 | | |
| 消化管機能シンチグラフィ | 3,690 | | 308 | 76 | 186 | 731 | | 726 | | | |
| 蛋白漏出シンチグラフィ | 384 | | 76 | 740 | 50 | | | | 51 | 99 | |
| その他 | 372 | | 372 | | | | | | | | |
| | 248 | | | | | | | | | | 134 |
| | | | | | | | | | | | 186 |

| 放射性医薬品 検査実施施設数 投与量 (MBq) 投与件数 (件) 内SPECTの実施件数 検査件数計 (件) | ^{99m} Tc-HSA-DTPA | | ^{99m} Tc-ハ-チチレート | | その他 | |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------|---------------------------|-------|-------|------|
| | 平均投与量 | 検査件数 | 平均投与量 | 検査件数 | 平均投与量 | 検査件数 |
| (内訳) 検査項目 異所性胃粘膜シンチグラフィ (メッケル憩室等) | 165 | 147 | 6 | | | |
| 消化管出血シンチグラフィ | 2,190,328 | 737,957 | 42,291 | | | |
| 消化管機能シンチグラフィ | 2,910 | 2,291 | 124 | | | |
| 蛋白漏出シンチグラフィ | 223 | 124 | | | | |
| その他 | 2,923 | 2,291 | 124 | | | |
| 検査項目 異所性胃粘膜シンチグラフィ (メッケル憩室等) | 平均投与量 | 検査件数 | 平均投与量 | 検査件数 | 平均投与量 | 検査件数 |
| 消化管出血シンチグラフィ | 740 | 186 | 316 | 2,217 | 863 | 37 |
| 消化管機能シンチグラフィ | 726 | 2,365 | 474 | 62 | 8 | 62 |
| 蛋白漏出シンチグラフィ | 740 | 25 | | | | |
| その他 | 697 | 322 | | | | |
| | 740 | 25 | 740 | 12 | 393 | 25 |

M. 腫瘍及び炎症

| 放射性医薬品 | 全 体 | ¹¹¹ In-白血球 | ²⁰¹ Tl-塩化タリウム | ^{99m} Tc-クエン酸ガリウム | ^{99m} Tc-III | ^{99m} Tc-V-チチウム | ^{99m} Tc-(V)-DMS | その他 |
|--------------|------------|-----------------------|--------------------------|----------------------------|-----------------------|--------------------------|---------------------------|-------|
| 検査実施施設数 | 1,068 | 11 | 566 | 1,042 | 25 | 22 | 2 | 23 |
| 投与量 (MBq) | 20,725,399 | 13,288 | 2,662,291 | 17,433,189 | 376,842 | 147,827 | 13,746 | 6,316 |
| 投与件数 (件) | 199,455 | 359 | 27,567 | 169,709 | 619 | 768 | 25 | 33 |
| 内SPPECTの実施件数 | 54,514 | 50 | 11,926 | 42,019 | 322 | 12 | 12 | 15 |
| 検査件数計 (件) | 204,941 | 359 | 27,604 | 175,158 | 619 | 768 | 25 | 33 |
| (内訳) 検査項目 | | 検査件数 | 平均投与量 | 検査件数 | 平均投与量 | 検査件数 | 平均投与量 | 検査件数 |
| 腫瘍シンチグラフィ | 178,675 | 37 | 26,427 | 104 | 609 | 193 | 555 | 12 |
| 炎症シンチグラフィ | 25,288 | 37 | 79 | 91 | 24 | 185 | 555 | 12 |
| その他 (1) | 879 | 37 | 743 | 111 | 37 | 12 | 740 | 1 |
| その他 (2) | 99 | 99 | 74 | 25 | 25 | 171 | 171 | 5 |

N. その他のシンチグラフィ (1)

| 放射性医薬品 | 全 体 | ¹¹¹ In-血小板 | ²⁰¹ Tl-塩化タリウム | ^{99m} Tc-スズコロイド | ^{99m} Tc-MAA | ^{99m} Tc-HSA |
|-----------------------|---------|-----------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------|-----------------------|
| 検査実施施設数 | 142 | 2 | 1 | 32 | 7 | 23 |
| 投与量 (MBq) | 905,474 | 916 | 916 | 187,765 | 38,489 | 155,591 |
| 投与件数 (件) | 6,031 | 25 | 12 | 1,709 | 198 | 409 |
| 内SPPECTの実施件数 | 285 | 0 | 0 | 37 | 50 | 37 |
| 検査件数計 (件) | 6,378 | 25 | 12 | 2,043 | 198 | 409 |
| (内訳) 検査項目 | | 検査件数 | 平均投与量 | 検査件数 | 平均投与量 | 検査件数 |
| リンパ節シンチグラフィ | 1,065 | | 182 | 334 | | 358 |
| センチネルリンパ節 (プローブのみ) | 396 | | 99 | 211 | | |
| センチネルリンパ節 (イメージのみ) | 582 | | 42 | 297 | | |
| センチネルリンパ節 (イメージ+プローブ) | 3,740 | | 74 | 1,189 | | |
| 血液シンチグラフィ | 198 | 37 | 370 | 12 | 204 | 124 |
| 精巣シンチグラフィ | 50 | | | | 117 | 74 |
| その他 | 347 | | | | | 535 |
| | | | | | | 740 |
| | | | | | | 171 |
| | | | | | | 25 |
| | | | | | | 12 |

N. その他のシンチグラフィ (2)

| 放射性医薬品 検査実施施設数 投与量 (MBq) 投与件数 (件) 内SPECTの実施件数 検査件数計 (件) | ^{99m} Tc-RBC (赤血球標識) | | ^{99m} Tc-フィチン酸 | | ^{99m} Tc-HSA-DTPA | | ^{99m} Tc-ハ-テグナテイト | | その他 | |
|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------|-------------------------|------|----------------------------|-------|----------------------------|--------|------|-------|
| | 検査項目 (内訳) | 検査件数 | 平均投与量 | 検査件数 | 検査件数 | 平均投与量 | 検査件数 | 平均投与量 | 検査件数 | 平均投与量 |
| リンパ節シンチグラフィ | 1 | 37 | 25 | 322 | 740 | 12 | 8 | 2 | | |
| センチネルリンパ節 (プロブのみ) | 27,492 | 44 | 173 | 56 | 12 | | 34 | 19,071 | | |
| センチネルリンパ節 (イメージのみ) | 37 | 57 | 285 | 99 | 124 | | 272,124 | 32,533 | | |
| センチネルリンパ節 (イメージ+プロブ) | | 54 | 2,229 | 740 | 25 | | 619 | 124 | | |
| 血栓シンチグラフィ | 37 | 185 | 12 | 673 | 136 | | 124 | 186 | | |
| 精巣シンチグラフィ | | | | | | | | | | |
| その他 | 740 | 37 | | | | | | | | |

O. 試料測定

| 放射性医薬品 検査実施施設数 投与量 (MBq) 投与件数 (件) 内SPECTの実施件数 検査件数計 (件) | 全 体 検査件数 | ¹³¹ I-HSA | | ⁵¹ Cr-クロム酸ナトリウム | | ⁵⁹ Fe-クエン酸鉄 | | その他 | |
|------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------|-------|----------------------------|--------|------------------------|------|-------|------|
| | | 平均投与量 | 検査件数 | 平均投与量 | 検査件数 | 平均投与量 | 検査件数 | 平均投与量 | 検査件数 |
| 循環血液量測定・血漿量測定 | 30 | 10 | 17 | 3 | 4 | | | | |
| 血球量測定 | 36,025 | 644 | 2,043 | 149 | 33,189 | | | | |
| 赤血球寿命検査 | 594 | 136 | 285 | 50 | 124 | | | | |
| 血小板寿命検査 | 594 | 136 | 285 | 50 | 124 | | | | |
| 造血機能検査 (鉄代謝検査) | | | | | | | | | |
| その他 | 74 | 5 | 161 | 740 | 25 | | | | |

インビボ検査 合計

P. その他の検査

| 放射性医薬品 | 全体 |
|-------------|-------------|
| 検査実施施設数 | 1,160 |
| 投与量 (MBq) | 730,183,572 |
| 投与件数 (件) | 1,596,644 |
| 内SPECTの実施件数 | 647,393 |
| 検査件数計 (件) | 1,621,201 |

| 放射性医薬品 | 全体 | その他 |
|-------------|---------|------------|
| 検査実施施設数 | 12 | 12 |
| 投与量 (MBq) | 117,350 | 117,350 |
| 投与件数 (件) | 409 | 409 |
| 内SPECTの実施件数 | | |
| 検査件数計 (件) | 421 | 421 |
| (内訳) 検査項目 | 検査件数 | 平均投与量 検査件数 |
| その他 (1) | 409 | 287 409 |
| その他 (2) | 12 | 12 |

1-3. 都道府県別投与件数・検査件数 (年間推定)

| 検査分類/都道府 | 北海道 | 青森県 | 岩手県 | 宮城県 | 秋田県 | 山形県 | 福島県 | 茨城県 | 栃木県 | 群馬県 | 埼玉県 | 千葉県 |
|-----------------------|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| A 脳・脳脊髄液 | 投与件数 29,585 | 2,031 | 3,282 | 4,594 | 3,901 | 3,121 | 2,650 | 1,734 | 1,907 | 3,356 | 4,706 | 3,059 |
| | 検査件数 29,437 | 2,019 | 3,282 | 4,594 | 3,901 | 3,195 | 2,576 | 1,684 | 1,907 | 3,356 | 4,706 | 3,059 |
| B 唾液腺 | 投与件数 805 | 12 | - | 111 | 25 | - | 62 | 111 | 297 | 74 | 483 | 334 |
| | 検査件数 805 | 12 | - | 111 | 25 | - | 62 | 111 | 297 | 74 | 483 | 334 |
| C 甲状腺 | 投与件数 2,551 | 211 | 446 | 409 | 136 | 508 | 780 | 619 | 372 | 409 | 731 | 929 |
| | 検査件数 2,563 | 211 | 458 | 409 | 136 | 520 | 780 | 619 | 372 | 557 | 743 | 929 |
| D 副甲状腺 | 投与件数 854 | 62 | 50 | 186 | - | 124 | 99 | 272 | 87 | 149 | 495 | 186 |
| | 検査件数 854 | 62 | 50 | 186 | - | 124 | 99 | 272 | 87 | 149 | 495 | 211 |
| E 肺 | 投与件数 3,232 | 471 | 879 | 1,981 | 495 | 248 | 1,176 | 978 | 557 | 743 | 2,762 | 1,944 |
| | 検査件数 3,207 | 471 | 879 | 1,981 | 495 | 248 | 1,115 | 978 | 557 | 693 | 2,638 | 1,944 |
| F 心臓・血管 | 投与件数 52,916 | 3,331 | 3,653 | 4,793 | 3,121 | 2,947 | 5,474 | 5,944 | 2,365 | 5,957 | 13,040 | 8,136 |
| | 検査件数 55,876 | 3,579 | 3,864 | 4,904 | 3,195 | 3,096 | 5,003 | 5,895 | 2,452 | 5,994 | 15,207 | 8,173 |
| G 肝・胆道 | 投与件数 2,712 | 186 | 149 | 124 | 25 | 409 | 248 | 235 | 347 | 111 | 334 | 186 |
| | 検査件数 2,737 | 186 | 149 | 124 | 25 | 409 | 248 | 235 | 347 | 136 | 334 | 186 |
| H 脾・骨髄 | 投与件数 272 | 12 | - | 62 | - | - | - | 37 | - | 37 | - | 50 |
| | 検査件数 297 | 12 | - | 62 | - | - | - | 37 | - | 37 | - | 50 |
| I 腎・尿路 | 投与件数 3,851 | 310 | 471 | 1,734 | 656 | 632 | 545 | 743 | 384 | 2,031 | 1,015 | 1,969 |
| | 検査件数 3,876 | 334 | 471 | 1,734 | 656 | 632 | 632 | 743 | 421 | 2,031 | 1,053 | 2,006 |
| J 副腎 | 投与件数 817 | 99 | 99 | 347 | 50 | 124 | 111 | 50 | 124 | 124 | 235 | 297 |
| | 検査件数 817 | 99 | 99 | 347 | 50 | 124 | 111 | 50 | 136 | 124 | 235 | 297 |
| K 骨・関節 | 投与件数 33,065 | 6,712 | 5,610 | 10,452 | 5,598 | 6,303 | 8,632 | 10,353 | 7,963 | 7,814 | 17,585 | 23,690 |
| | 検査件数 34,217 | 6,712 | 5,610 | 10,452 | 5,598 | 6,303 | 8,632 | 10,353 | 7,963 | 7,814 | 17,585 | 23,690 |
| L 消化管 | 投与件数 421 | 74 | 50 | 161 | 12 | 37 | 111 | 74 | 211 | 50 | 260 | 223 |
| | 検査件数 421 | 74 | 50 | 161 | 12 | 37 | 111 | 74 | 211 | 50 | 260 | 223 |
| M 腫瘍及び炎症 | 投与件数 14,824 | 1,238 | 2,155 | 3,455 | 1,920 | 1,647 | 3,009 | 3,071 | 2,328 | 2,675 | 6,241 | 9,424 |
| | 検査件数 14,848 | 1,238 | 2,155 | 3,455 | 1,920 | 1,647 | 3,009 | 3,071 | 2,328 | 2,786 | 6,861 | 9,424 |
| N その他のシンチ グラフィ | 投与件数 248 | - | 99 | 87 | 37 | 37 | 124 | 74 | 12 | 161 | 161 | 458 |
| | 検査件数 248 | - | 99 | 87 | 37 | 37 | 124 | 74 | 12 | 161 | 161 | 483 |
| O 試料測定 | 投与件数 136 | - | - | - | - | 12 | - | 12 | 37 | 12 | - | 111 |
| | 検査件数 136 | - | - | - | - | 12 | - | 12 | 37 | 12 | - | 111 |
| P その他の検査 | 投与件数 - | - | - | - | - | - | - | - | - | 37 | - | - |
| | 検査件数 - | - | - | - | - | - | - | - | - | 37 | - | - |
| 合計 | 投与件数 146,291 | 14,749 | 16,941 | 28,495 | 15,975 | 16,149 | 23,022 | 24,310 | 16,991 | 23,740 | 48,050 | 50,997 |
| | 検査件数 150,341 | 15,009 | 17,164 | 28,607 | 16,050 | 16,384 | 22,502 | 24,211 | 17,127 | 24,012 | 50,762 | 51,121 |
| 内SPECT実施 | 投与件数 77,957 | 5,969 | 8,508 | 9,833 | 7,183 | 6,885 | 8,012 | 7,294 | 4,396 | 8,718 | 17,734 | 17,820 |
| | 検査件数 2,647 | 1,018 | 1,215 | 1,207 | 1,356 | 1,320 | 1,059 | 809 | 852 | 1,182 | 727 | 857 |
| 人口10万人当たり インビボ検査実施 | 施設数 98 | 20 | 20 | 21 | 16 | 13 | 17 | 17 | 11 | 24 | 28 | 35 |
| | 投与件数 9.2% | 0.9% | 1.1% | 1.8% | 1.0% | 1.0% | 1.4% | 1.5% | 1.1% | 1.5% | 3.0% | 3.2% |
| | 検査件数 9.3% | 0.9% | 1.1% | 1.8% | 1.0% | 1.0% | 1.4% | 1.5% | 1.1% | 1.5% | 3.1% | 3.2% |
| 全体比 | 投与件数 12.0% | 0.9% | 1.3% | 1.5% | 1.1% | 1.1% | 1.2% | 1.1% | 0.7% | 1.3% | 2.7% | 2.8% |
| | 検査件数 10.4% | 0.9% | 1.1% | 1.4% | 0.8% | 0.8% | 1.3% | 1.5% | 0.8% | 1.4% | 2.7% | 2.8% |
| 注)ホ 購入金額 | | | | | | | | | | | | |

| 検査分類/都道府 | 東京都 | 神奈川県 | 新潟県 | 富山県 | 石川県 | 福井県 | 山梨県 | 長野県 | 岐阜県 | 静岡県 | 愛知県 | 三重県 |
|-----------|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| A 脳・脳脊髄液 | 21,276 | 10,464 | 6,043 | 5,214 | 4,062 | 2,105 | 471 | 2,105 | 4,446 | 3,121 | 12,050 | 3,059 |
| 投与件数 | 21,337 | 10,477 | 6,093 | 5,375 | 4,062 | 2,192 | 471 | 2,105 | 4,334 | 3,133 | 12,050 | 3,034 |
| 検査件数 | 2,241 | 966 | - | 149 | 248 | 111 | - | 12 | 173 | 124 | 359 | - |
| B 唾液腺 | 2,279 | 941 | - | 149 | 285 | 111 | - | 12 | 173 | 99 | 359 | - |
| 投与件数 | 5,610 | 1,672 | 545 | 384 | 632 | 297 | 198 | 111 | 471 | 1,622 | 867 | 211 |
| 検査件数 | 5,622 | 1,672 | 545 | 372 | 632 | 297 | 198 | 111 | 471 | 1,622 | 867 | 211 |
| C 甲状腺 | 1,511 | 421 | 260 | 74 | 99 | 25 | 37 | 37 | 50 | 149 | 693 | 37 |
| 投与件数 | 1,511 | 421 | 260 | 74 | 99 | 25 | 37 | 37 | 50 | 149 | 693 | 37 |
| 検査件数 | 9,238 | 3,678 | 842 | 1,672 | 1,486 | 570 | 211 | 830 | 1,622 | 1,746 | 1,536 | 1,065 |
| E 肺 | 9,139 | 3,975 | 842 | 1,659 | 1,498 | 570 | 211 | 830 | 1,622 | 1,721 | 1,523 | 1,065 |
| 投与件数 | 52,409 | 21,474 | 12,223 | 6,762 | 13,115 | 5,932 | 3,740 | 5,139 | 8,854 | 12,000 | 18,811 | 3,864 |
| 検査件数 | 54,316 | 23,604 | 12,186 | 7,827 | 14,873 | 6,291 | 3,851 | 5,389 | 9,932 | 12,347 | 19,059 | 3,889 |
| F 心臓・血管 | 1,387 | 669 | 223 | 235 | 805 | 260 | 50 | 161 | 768 | 533 | 1,300 | 421 |
| 投与件数 | 1,387 | 669 | 223 | 235 | 805 | 260 | 50 | 161 | 768 | 533 | 1,300 | 421 |
| 検査件数 | 87 | 12 | 25 | 25 | - | - | - | - | 74 | 12 | 87 | 25 |
| G 肝・胆道 | 87 | 12 | 25 | 25 | - | - | - | - | 74 | 12 | 87 | 25 |
| 投与件数 | 5,399 | 1,697 | 446 | 1,610 | 1,858 | 458 | 235 | 334 | 681 | 817 | 3,715 | 471 |
| 検査件数 | 5,437 | 1,697 | 458 | 1,610 | 1,858 | 458 | 235 | 347 | 693 | 817 | 3,777 | 495 |
| H 脾・骨髄 | 1,102 | 483 | 136 | 136 | 124 | 37 | 62 | 111 | 99 | 235 | 446 | 111 |
| 投与件数 | 1,102 | 483 | 136 | 136 | 124 | 37 | 62 | 111 | 99 | 235 | 446 | 111 |
| 検査件数 | 66,043 | 33,796 | 10,675 | 6,799 | 7,591 | 4,619 | 3,009 | 8,817 | 9,461 | 15,381 | 29,870 | 6,687 |
| I 腎・尿路 | 66,043 | 33,895 | 10,675 | 6,799 | 7,653 | 4,619 | 3,009 | 8,817 | 9,461 | 15,381 | 29,721 | 6,687 |
| 投与件数 | 892 | 322 | 87 | 111 | 161 | 74 | 12 | 87 | 149 | 124 | 260 | 87 |
| 検査件数 | 892 | 322 | 87 | 111 | 161 | 74 | 12 | 87 | 149 | 124 | 260 | 87 |
| J 副腎 | 23,851 | 12,050 | 2,365 | 3,542 | 4,656 | 1,734 | 1,201 | 2,328 | 4,012 | 5,474 | 7,641 | 1,461 |
| 投与件数 | 25,907 | 14,019 | 2,365 | 3,542 | 4,991 | 1,734 | 1,201 | 2,328 | 4,012 | 5,474 | 7,665 | 1,672 |
| 検査件数 | 1,152 | 421 | 124 | 87 | 186 | 87 | 12 | - | 12 | 111 | 310 | 87 |
| K 骨・関節 | 1,461 | 421 | 124 | 87 | 186 | 87 | 12 | - | 12 | 111 | 310 | 87 |
| 投与件数 | 111 | 12 | - | 12 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 検査件数 | 111 | 12 | - | 12 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| L 消化管 | 235 | - | 37 | - | 25 | - | - | - | 37 | - | - | - |
| 投与件数 | 235 | - | 37 | - | 25 | - | - | - | 37 | - | - | - |
| 検査件数 | 235 | - | 50 | - | 25 | - | - | - | 37 | - | - | - |
| M 腫瘍及び炎症 | 192,645 | 88,136 | 34,031 | 26,811 | 35,046 | 16,310 | 9,251 | 20,124 | 30,873 | 41,449 | 77,944 | 17,585 |
| 投与件数 | 196,867 | 92,780 | 34,068 | 28,012 | 37,362 | 16,755 | 9,362 | 20,384 | 31,851 | 41,759 | 78,217 | 17,820 |
| 検査件数 | 68,755 | 34,960 | 15,467 | 12,954 | 16,731 | 7,146 | 4,656 | 7,901 | 14,118 | 15,678 | 34,204 | 8,805 |
| N その他のシンチ | 1,622 | 1,083 | 1,378 | 2,499 | 3,161 | 2,019 | 1,082 | 917 | 1,509 | 1,104 | 1,104 | 958 |
| 投与件数 | 93 | 55 | 33 | 18 | 28 | 12 | 5 | 21 | 31 | 32 | 52 | 16 |
| 検査件数 | 12.1% | 5.5% | 2.1% | 1.7% | 2.2% | 1.0% | 0.6% | 1.3% | 1.0% | 2.6% | 4.9% | 1.1% |
| O 試料測定 | 12.1% | 5.5% | 2.1% | 1.7% | 2.2% | 1.0% | 0.6% | 1.3% | 1.0% | 2.6% | 4.9% | 1.1% |
| 投与件数 | 12.1% | 5.7% | 2.1% | 1.7% | 2.3% | 1.0% | 0.6% | 1.3% | 1.0% | 2.6% | 4.8% | 1.1% |
| 検査件数 | 10.6% | 5.4% | 2.4% | 2.0% | 2.6% | 1.1% | 0.7% | 1.2% | 2.2% | 2.4% | 5.3% | 1.4% |
| P その他の検査 | 12.5% | 5.5% | 2.3% | 1.4% | 2.2% | 1.2% | 0.6% | 1.3% | 2.1% | 2.7% | 5.5% | 1.0% |
| 投与件数 | 12.5% | 5.5% | 2.3% | 1.4% | 2.2% | 1.2% | 0.6% | 1.3% | 2.1% | 2.7% | 5.5% | 1.0% |
| 検査件数 | 人口10万人当たり | 検査件数 | 検査件数 | 検査件数 | 検査件数 | 検査件数 | 検査件数 | 検査件数 | 検査件数 | 検査件数 | 検査件数 | 検査件数 |
| 合計 | 192,645 | 88,136 | 34,031 | 26,811 | 35,046 | 16,310 | 9,251 | 20,124 | 30,873 | 41,449 | 77,944 | 17,585 |
| 検査件数 | 196,867 | 92,780 | 34,068 | 28,012 | 37,362 | 16,755 | 9,362 | 20,384 | 31,851 | 41,759 | 78,217 | 17,820 |
| 内SPECT実施 | 68,755 | 34,960 | 15,467 | 12,954 | 16,731 | 7,146 | 4,656 | 7,901 | 14,118 | 15,678 | 34,204 | 8,805 |
| 人口10万人当たり | 1,622 | 1,083 | 1,378 | 2,499 | 3,161 | 2,019 | 1,082 | 917 | 1,509 | 1,104 | 1,104 | 958 |
| 検査件数 | 93 | 55 | 33 | 18 | 28 | 12 | 5 | 21 | 31 | 32 | 52 | 16 |
| インビボ検査実施 | 投与件数 | 検査件数 | 検査件数 | 検査件数 | 検査件数 | 検査件数 | 検査件数 | 検査件数 | 検査件数 | 検査件数 | 検査件数 | 検査件数 |
| 全体比 | 12.1% | 5.5% | 2.1% | 1.7% | 2.2% | 1.0% | 0.6% | 1.3% | 1.0% | 2.6% | 4.9% | 1.1% |
| 検査件数 | 12.1% | 5.7% | 2.1% | 1.7% | 2.3% | 1.0% | 0.6% | 1.3% | 1.0% | 2.6% | 4.8% | 1.1% |
| 内SPECT実施 | 10.6% | 5.4% | 2.4% | 2.0% | 2.6% | 1.1% | 0.7% | 1.2% | 2.2% | 2.4% | 5.3% | 1.4% |
| 検査件数 | 12.5% | 5.5% | 2.3% | 1.4% | 2.2% | 1.2% | 0.6% | 1.3% | 2.1% | 2.7% | 5.5% | 1.0% |
| 検査件数 | 検査件数 | 検査件数 | 検査件数 | 検査件数 | 検査件数 | 検査件数 | 検査件数 | 検査件数 | 検査件数 | 検査件数 | 検査件数 | 検査件数 |
| 検査件数 | 検査件数 | 検査件数 | 検査件数 | 検査件数 | 検査件数 | 検査件数 | 検査件数 | 検査件数 | 検査件数 | 検査件数 | 検査件数 | 検査件数 |

| 検査分類/都道府 | 滋賀県 | 京都府 | 大阪府 | 兵庫県 | 奈良県 | 和歌山県 | 鳥取県 | 高知県 | 岡山県 | 広島県 | 山口県 | 徳島県 |
|-------------------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|-------|
| A 脳・脳脊髄液 | 2,700 | 5,276 | 11,827 | 5,325 | 1,895 | 1,090 | 1,573 | 2,056 | 2,836 | 1,882 | 1,536 | 780 |
| 投与件数 | 2,700 | 5,276 | 11,889 | 5,387 | 1,895 | 1,090 | 1,573 | 2,353 | 2,836 | 1,845 | 1,536 | 780 |
| 検査件数 | 87 | 149 | 471 | 495 | 74 | 50 | - | 99 | 99 | 50 | 50 | 62 |
| 投与件数 | 87 | 149 | 471 | 495 | 74 | 50 | - | 99 | 99 | 50 | 50 | 62 |
| B 唾液腺 | 285 | 892 | 1,659 | 4,161 | 211 | 916 | 173 | 297 | 533 | 211 | 433 | 37 |
| 投与件数 | 285 | 892 | 1,659 | 4,149 | 211 | 916 | 198 | 297 | 533 | 211 | 433 | 37 |
| 検査件数 | - | 186 | 669 | 656 | 74 | 25 | - | 37 | 310 | 260 | 161 | 37 |
| C 甲状腺 | - | 186 | 669 | 656 | 74 | 25 | - | 37 | 310 | 260 | 161 | 37 |
| 投与件数 | 669 | 1,697 | 4,768 | 1,920 | 805 | 557 | 211 | 322 | 991 | 1,102 | 619 | 396 |
| 検査件数 | 669 | 1,697 | 4,780 | 1,920 | 805 | 557 | 211 | 322 | 991 | 1,102 | 619 | 396 |
| E 肺 | 3,814 | 15,406 | 30,687 | 17,845 | 3,232 | 2,427 | 1,003 | 3,455 | 6,848 | 8,433 | 3,046 | 2,712 |
| 投与件数 | 3,765 | 15,492 | 29,895 | 18,083 | 3,232 | 2,440 | 1,040 | 3,827 | 6,960 | 8,533 | 3,059 | 2,799 |
| F 心臓・血管 | 173 | 359 | 991 | 594 | 62 | 25 | 533 | 186 | 483 | 1,065 | 50 | 25 |
| 投与件数 | 173 | 359 | 1,115 | 594 | 62 | 25 | 533 | 186 | 483 | 1,065 | 50 | 25 |
| 検査件数 | 37 | 25 | 87 | 87 | 12 | 25 | 12 | 37 | 37 | 50 | - | 12 |
| H 脾・骨髄 | 37 | 25 | 87 | 87 | 12 | 25 | 12 | 37 | 37 | 50 | - | 12 |
| 投与件数 | 384 | 1,734 | 3,170 | 1,536 | 1,263 | 334 | 136 | 297 | 854 | 991 | 260 | 173 |
| 検査件数 | 384 | 1,820 | 3,170 | 1,573 | 1,263 | 334 | 136 | 297 | 854 | 991 | 260 | 173 |
| I 腎・尿路 | 124 | 347 | 594 | 297 | 99 | 50 | 25 | 87 | 124 | 50 | 50 | 25 |
| 投与件数 | 124 | 347 | 594 | 297 | 99 | 50 | 25 | 87 | 124 | 50 | 50 | 25 |
| J 副腎 | 5,189 | 14,254 | 43,703 | 21,746 | 4,830 | 3,740 | 3,690 | 5,226 | 11,529 | 13,437 | 6,985 | 2,885 |
| 投与件数 | 5,189 | 14,254 | 43,703 | 21,796 | 4,830 | 3,740 | 3,690 | 5,226 | 11,529 | 13,437 | 6,985 | 2,885 |
| K 骨・関節 | 37 | 173 | 941 | 285 | 25 | - | 25 | 223 | 186 | 136 | 99 | 99 |
| 投与件数 | 37 | 173 | 929 | 285 | 25 | - | 25 | 37 | 223 | 186 | 136 | 99 |
| 検査件数 | 1,957 | 5,399 | 15,901 | 9,127 | 2,341 | 1,585 | 2,378 | 2,192 | 3,455 | 3,220 | 2,551 | 1,053 |
| M 腫瘍及び炎症 | 1,957 | 5,399 | 15,901 | 9,127 | 2,341 | 1,585 | 2,378 | 2,192 | 3,455 | 3,220 | 2,551 | 1,053 |
| 投与件数 | 12 | 99 | 607 | 62 | - | 99 | 12 | 50 | 74 | 347 | 37 | 87 |
| N その他のシンチ グラフィ | 12 | 99 | 619 | 62 | - | 99 | 12 | 50 | 74 | 347 | 37 | 87 |
| 投与件数 | - | 12 | 12 | 25 | 25 | 12 | - | - | 12 | - | - | - |
| O 試料測定 | - | 12 | 12 | 25 | 25 | 12 | - | - | 12 | - | - | - |
| 投与件数 | - | 12 | 12 | 25 | 25 | 12 | - | - | 12 | - | - | - |
| P その他の検査 | - | - | - | - | 12 | - | - | - | - | 25 | - | - |
| 投与件数 | - | - | - | - | 12 | - | - | - | - | 25 | - | - |
| 検査件数 | 15,467 | 46,006 | 116,087 | 64,161 | 14,960 | 10,935 | 9,771 | 14,365 | 28,409 | 31,307 | 15,913 | 8,384 |
| 投与件数 | 15,418 | 46,180 | 115,492 | 64,545 | 14,935 | 10,947 | 9,835 | 15,046 | 28,520 | 31,368 | 15,913 | 8,471 |
| 検査件数 | 6,576 | 26,910 | 42,551 | 26,316 | 5,387 | 3,319 | 6,266 | 4,644 | 10,229 | 11,628 | 4,248 | 4,632 |
| 内SPECT実施 | 1,140 | 1,745 | 1,310 | 1,159 | 1,036 | 1,027 | 1,604 | 1,977 | 1,460 | 1,090 | 1,044 | 1,030 |
| 人口10万人当たり | 15 | 33 | 67 | 50 | 13 | 13 | 8 | 11 | 18 | 28 | 21 | 7 |
| インビボ検査実施 施設数 | 1.0% | 2.9% | 7.3% | 4.0% | 0.9% | 0.7% | 0.6% | 0.9% | 1.8% | 2.0% | 1.0% | 0.5% |
| 投与件数 | 1.0% | 2.8% | 7.1% | 4.0% | 0.9% | 0.7% | 0.6% | 0.9% | 1.8% | 1.9% | 1.0% | 0.5% |
| 検査件数 | 1.0% | 4.2% | 6.6% | 4.1% | 0.8% | 0.5% | 1.0% | 0.7% | 1.6% | 1.8% | 0.7% | 0.7% |
| 内SPECT実施 の割合 | 1.2% | 3.2% | 7.1% | 4.0% | 0.9% | 0.7% | 0.5% | 1.0% | 1.7% | 1.7% | 1.0% | 0.5% |
| 体内購入金額 | | | | | | | | | | | | |

| 検査分類/都道府 | 香川県 | 愛媛県 | 高知県 | 福岡県 | 佐賀県 | 長崎県 | 熊本県 | 大分県 | 宮崎県 | 鹿児島県 | 沖縄県 | 全県合計 |
|---------------|--------|--------|-------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-----------|
| A 脳・脳脊髄液 | 1,523 | 2,799 | 681 | 7,146 | 87 | 1,053 | 1,523 | 1,573 | 1,003 | 1,375 | 780 | 196,731 |
| 投与件数 | 1,523 | 2,799 | 681 | 7,146 | 87 | 1,053 | 1,523 | 1,573 | 1,003 | 1,375 | 916 | 197,226 |
| 検査件数 | 37 | 25 | - | 149 | - | 62 | 50 | 99 | - | 25 | - | 8,830 |
| 投与件数 | 37 | 25 | - | 149 | - | 62 | 50 | 99 | - | 25 | - | 8,854 |
| 検査件数 | 372 | 533 | 111 | 1,300 | 1,065 | 260 | 1,288 | 2,985 | 384 | 421 | 111 | 39,356 |
| 投与件数 | 372 | 533 | 111 | 1,300 | 1,065 | 260 | 1,288 | 2,985 | 384 | 421 | 111 | 39,567 |
| D 副甲状腺 | 111 | 25 | 74 | 421 | 12 | 149 | 297 | 87 | 25 | 25 | 111 | 9,709 |
| 投与件数 | 111 | 25 | 74 | 421 | 12 | 149 | 297 | 87 | 25 | 25 | 111 | 9,734 |
| 検査件数 | 731 | 594 | 334 | 3,282 | 161 | 842 | 879 | 483 | 520 | 421 | 409 | 62,675 |
| 投与件数 | 731 | 594 | 334 | 3,282 | 161 | 842 | 879 | 483 | 520 | 421 | 409 | 62,514 |
| F 心臓・血管 | 3,505 | 9,337 | 1,263 | 14,675 | 619 | 2,142 | 4,904 | 2,514 | 1,969 | 6,887 | 1,808 | 424,334 |
| 投与件数 | 3,505 | 9,337 | 1,263 | 14,675 | 619 | 2,142 | 4,904 | 2,514 | 1,969 | 6,887 | 1,808 | 440,074 |
| 検査件数 | 3,591 | 9,337 | 1,288 | 15,022 | 619 | 2,192 | 4,916 | 2,675 | 1,969 | 6,887 | 1,845 | 440,074 |
| G 肝・胆道 | 99 | 347 | 124 | 1,994 | 223 | 780 | 1,053 | 87 | 25 | 248 | 50 | 21,449 |
| 投与件数 | 111 | 347 | 124 | 1,994 | 223 | 780 | 1,053 | 87 | 25 | 248 | 62 | 21,920 |
| 検査件数 | 12 | 12 | - | 37 | - | 25 | 12 | 50 | 25 | 12 | 12 | 1,437 |
| 投与件数 | 12 | 12 | - | 37 | - | 25 | 12 | 50 | 25 | 12 | 12 | 1,461 |
| H 脾・骨髄 | 136 | 743 | 421 | 2,291 | 50 | 508 | 545 | 136 | 396 | 260 | 409 | 49,090 |
| 投与件数 | 136 | 743 | 421 | 2,291 | 50 | 508 | 545 | 136 | 396 | 260 | 409 | 49,684 |
| 検査件数 | 12 | 87 | 25 | 384 | - | 62 | 111 | 99 | 62 | 87 | 50 | 8,409 |
| 投与件数 | 12 | 87 | 25 | 384 | - | 62 | 111 | 99 | 62 | 87 | 50 | 8,433 |
| I 腎・尿路 | 5,375 | 8,793 | 2,588 | 27,195 | 1,437 | 5,709 | 7,740 | 4,458 | 4,421 | 6,068 | 3,467 | 560,991 |
| 投与件数 | 5,375 | 8,793 | 2,588 | 27,245 | 1,437 | 5,709 | 7,740 | 4,458 | 4,421 | 6,068 | 3,467 | 562,254 |
| 検査件数 | 74 | 50 | 25 | 235 | - | 37 | 211 | 50 | 50 | 62 | 149 | 7,146 |
| 投与件数 | 74 | 50 | 25 | 235 | - | 37 | 211 | 50 | 50 | 62 | 149 | 7,146 |
| J 副腎 | 1,783 | 3,245 | 842 | 8,025 | 471 | 1,040 | 2,019 | 1,870 | 2,229 | 2,836 | 1,635 | 199,455 |
| 投与件数 | 1,783 | 3,245 | 842 | 8,025 | 471 | 1,053 | 2,019 | 1,895 | 2,229 | 2,836 | 1,635 | 204,941 |
| 検査件数 | - | 25 | - | 136 | - | 87 | 12 | 12 | - | 186 | - | 6,031 |
| K 骨・関節 | - | 25 | - | 136 | - | 87 | 12 | 12 | - | 186 | - | - |
| 投与件数 | - | 25 | - | 136 | - | 87 | 12 | 12 | - | 186 | - | - |
| 検査件数 | - | 12 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 594 |
| L 消化管 | - | 12 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 594 |
| 投与件数 | - | 12 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 409 |
| 検査件数 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 421 |
| M 腫瘍及び炎症 | 13,771 | 26,700 | 6,489 | 67,269 | 4,124 | 12,755 | 20,644 | 14,502 | 11,108 | 18,712 | 8,991 | 1,596,644 |
| 投与件数 | 13,870 | 26,625 | 6,514 | 67,728 | 4,136 | 12,830 | 20,656 | 14,687 | 11,108 | 18,675 | 9,176 | 1,621,201 |
| 検査件数 | 5,697 | 13,127 | 1,957 | 21,734 | 718 | 3,777 | 6,724 | 4,706 | 3,988 | 6,687 | 3,889 | 647,393 |
| N その他のシンチグラフィ | 1,357 | 1,786 | 801 | 1,346 | 472 | 848 | 1,111 | 1,203 | 950 | 1,047 | 690 | 1,274 |
| 投与件数 | 14 | 23 | 9 | 54 | 6 | 15 | 19 | 13 | 15 | 25 | 11 | 1,204 |
| 検査件数 | 0.9% | 1.7% | 0.4% | 4.2% | 0.3% | 0.8% | 1.3% | 0.9% | 0.7% | 1.2% | 0.6% | 100% |
| O 試料測定 | 0.9% | 1.6% | 0.4% | 4.2% | 0.3% | 0.8% | 1.3% | 0.9% | 0.7% | 1.2% | 0.6% | 100% |
| 投与件数 | 0.9% | 2.0% | 0.3% | 3.4% | 0.1% | 0.6% | 1.0% | 0.7% | 0.6% | 1.0% | 0.6% | 100% |
| 検査件数 | 0.8% | 1.8% | 0.4% | 4.0% | 0.3% | 0.7% | 1.1% | 0.8% | 0.7% | 1.4% | 0.5% | 100% |
| P その他の検査 | 14 | 23 | 9 | 54 | 6 | 15 | 19 | 13 | 15 | 25 | 11 | 1,204 |
| 投与件数 | 14 | 23 | 9 | 54 | 6 | 15 | 19 | 13 | 15 | 25 | 11 | 1,204 |
| 検査件数 | 14 | 23 | 9 | 54 | 6 | 15 | 19 | 13 | 15 | 25 | 11 | 1,204 |
| 合計 | 13,771 | 26,700 | 6,489 | 67,269 | 4,124 | 12,755 | 20,644 | 14,502 | 11,108 | 18,712 | 8,991 | 1,596,644 |
| 検査件数 | 13,870 | 26,625 | 6,514 | 67,728 | 4,136 | 12,830 | 20,656 | 14,687 | 11,108 | 18,675 | 9,176 | 1,621,201 |
| 内SPECT実施 | 5,697 | 13,127 | 1,957 | 21,734 | 718 | 3,777 | 6,724 | 4,706 | 3,988 | 6,687 | 3,889 | 647,393 |
| 検査件数 | 1,357 | 1,786 | 801 | 1,346 | 472 | 848 | 1,111 | 1,203 | 950 | 1,047 | 690 | 1,274 |
| 人口10万人当たり | 14 | 23 | 9 | 54 | 6 | 15 | 19 | 13 | 15 | 25 | 11 | 1,204 |
| インビボ検査実施 | 0.9% | 1.7% | 0.4% | 4.2% | 0.3% | 0.8% | 1.3% | 0.9% | 0.7% | 1.2% | 0.6% | 100% |
| 投与件数 | 0.9% | 1.6% | 0.4% | 4.2% | 0.3% | 0.8% | 1.3% | 0.9% | 0.7% | 1.2% | 0.6% | 100% |
| 検査件数 | 0.9% | 2.0% | 0.3% | 3.4% | 0.1% | 0.6% | 1.0% | 0.7% | 0.6% | 1.0% | 0.6% | 100% |
| 内SPECT実施 | 0.8% | 1.8% | 0.4% | 4.0% | 0.3% | 0.7% | 1.1% | 0.8% | 0.7% | 1.4% | 0.5% | 100% |
| 検査件数 | 14 | 23 | 9 | 54 | 6 | 15 | 19 | 13 | 15 | 25 | 11 | 1,204 |
| インビボ購入金額 | 14 | 23 | 9 | 54 | 6 | 15 | 19 | 13 | 15 | 25 | 11 | 1,204 |

1-4. 検査分類別核種別投与量・投与件数・検査件数 (年間推定)

| 検査分類 | ⁵¹ Cr | ⁵⁹ Fe | ⁶⁷ Ga | ⁸⁶ Kr | ^{99m} Tc | ¹¹¹ In | ¹²⁵ I | ¹³¹ I | ¹³⁷ Cs | ²⁰¹ Tl | その他 | 合計 |
|---------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|-----------|-------------|
| A 脳・脳脊髄液 | 投与量 (MBq) | - | - | 83,667,844 | 81,412 | 16,027,487 | - | - | 8,068,706 | - | 67,084 | 107,372,533 |
| | 投与件数 | - | - | 112,471 | 2,043 | 78,440 | - | - | 3,480 | - | 297 | 196,731 |
| | 検査件数 | - | - | 113,028 | 2,068 | 78,353 | - | - | 3,480 | - | 297 | 197,226 |
| B 唾液腺 | 投与量 (MBq) | - | - | 2,496,254 | - | - | - | - | - | - | 916 | 2,497,170 |
| | 投与件数 | - | - | 8,817 | - | - | - | - | - | - | 12 | 8,830 |
| | 検査件数 | - | - | 8,842 | - | - | - | - | - | - | 12 | 8,854 |
| C 甲状腺 | 投与量 (MBq) | - | - | 3,680,406 | - | 88,170 | 869,614 | - | - | - | 92,656 | 4,730,846 |
| | 投与件数 | - | - | 17,251 | - | 12,347 | 8,644 | - | - | - | 39,356 | 39,356 |
| | 検査件数 | - | - | 17,253 | - | 12,533 | 8,656 | - | - | - | 1,152 | 39,567 |
| D 副甲状腺 | 投与量 (MBq) | - | - | 2,677,480 | - | 183 | - | - | - | 274,711 | - | 2,952,374 |
| | 投与件数 | - | - | 6,568 | - | 25 | - | - | - | 3,096 | - | 9,709 |
| | 検査件数 | - | - | 6,613 | - | 25 | - | - | - | 3,096 | - | 9,734 |
| E 肺 | 投与量 (MBq) | - | - | 1,508,830 | 14,209,070 | - | - | - | 1,117,250 | - | 47,653 | 16,882,802 |
| | 投与件数 | - | - | 6,452 | 52,966 | - | - | - | 2,935 | - | 322 | 62,675 |
| | 検査件数 | - | - | 6,638 | 52,632 | - | - | - | 2,923 | - | 322 | 62,514 |
| F 心臓・血管 | 投与量 (MBq) | - | - | 106,402,062 | - | 8,175,424 | - | - | - | 23,202,921 | 1,078,588 | 138,585,996 |
| | 投与件数 | - | - | 134,898 | - | 71,604 | - | - | - | 216,966 | 867 | 424,334 |
| | 検査件数 | - | - | 150,489 | - | 71,195 | - | - | - | 217,536 | 854 | 440,074 |
| G 肝・胆道 | 投与量 (MBq) | - | - | 3,877,443 | - | - | - | - | - | - | 30,997 | 3,908,440 |
| | 投与件数 | - | - | 21,325 | - | - | - | - | - | - | 124 | 21,449 |
| | 検査件数 | - | - | 21,783 | - | - | - | - | - | - | 136 | 21,920 |
| H 脾・骨髄 | 投与量 (MBq) | - | - | 27,034 | 92,557 | - | - | - | - | - | 18,328 | 137,920 |
| | 投与件数 | - | - | 180 | 1,226 | - | - | - | - | - | 25 | 1,437 |
| | 検査件数 | - | - | 186 | 1,251 | - | - | - | - | - | 25 | 1,461 |
| I 腎・尿路 | 投与量 (MBq) | - | - | 12,663,761 | - | - | 142,769 | - | - | - | 19,975 | 12,826,505 |
| | 投与件数 | - | - | 45,536 | - | - | 3,368 | - | - | - | 186 | 48,090 |
| | 検査件数 | - | - | 46,130 | - | - | 3,368 | - | - | - | 186 | 49,684 |
| J 副腎 | 投与量 (MBq) | - | - | - | - | 203,975 | - | - | - | - | 4,124 | 398,675 |
| | 投与件数 | - | - | - | - | 1,734 | - | - | - | - | 37 | 8,409 |
| | 検査件数 | - | - | - | - | 1,734 | - | - | - | - | 37 | 8,433 |
| K 骨・関節 | 投与量 (MBq) | - | - | 413,134,647 | - | - | - | - | - | - | 158,836 | 413,293,483 |
| | 投与件数 | - | - | 560,861 | - | - | - | - | - | - | 310 | 560,991 |
| | 検査件数 | - | - | 561,944 | - | - | - | - | - | - | 310 | 562,254 |
| L 消化管 | 投与量 (MBq) | - | - | 3,956,834 | 458 | - | - | - | - | - | 42,291 | 3,999,583 |
| | 投与件数 | - | - | 7,009 | 12 | - | - | - | - | - | 124 | 7,146 |
| | 検査件数 | - | - | 7,009 | 12 | - | - | - | - | - | 124 | 7,146 |
| M 腫瘍及び炎症 | 投与量 (MBq) | - | - | 538,415 | 13,288 | - | - | - | - | - | 2,662,292 | 20,725,401 |
| | 投与件数 | - | - | 1,412 | 359 | - | - | - | - | - | 27,567 | 199,455 |
| | 検査件数 | - | - | 1,758 | 359 | - | - | - | - | - | 27,604 | 204,941 |
| N その他のシンチグラフィ | 投与量 (MBq) | - | - | 884,568 | 916 | - | - | - | - | 916 | 19,071 | 905,472 |
| | 投与件数 | - | - | 5,808 | 25 | - | - | - | - | 12 | 166 | 6,031 |
| | 検査件数 | - | - | 6,158 | 25 | - | - | - | - | 12 | 166 | 6,378 |
| O 諸科測定 | 投与量 (MBq) | 2,040 | 147 | - | - | - | - | - | - | - | 33,189 | 36,022 |
| | 投与件数 | 285 | 50 | - | - | - | - | - | - | - | 124 | 594 |
| | 検査件数 | 285 | 50 | - | - | - | - | - | - | - | 124 | 594 |
| P その他の検査 | 投与量 (MBq) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 117,350 | 117,350 |
| | 投与件数 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 409 | 409 |
| | 検査件数 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 421 | 421 |
| 投与量合計 | 2,040 | 147 | 17,433,186 | 1,508,830 | 648,215,618 | 188,632 | 24,495,240 | 1,203,606 | 9,185,955 | 26,140,841 | 1,809,278 | 730,183,572 |
| 投与件数合計 | 285 | 50 | 169,709 | 6,452 | 974,947 | 3,666 | 164,149 | 18,786 | 6,415 | 247,641 | 4,545 | 1,596,644 |
| 検査件数合計 | 285 | 50 | 175,158 | 6,638 | 993,449 | 3,715 | 163,839 | 18,824 | 6,402 | 248,248 | 4,594 | 1,621,201 |

2. 非密封RIによる治療

2-1. 機関分類別治療件数

| 機関分類別 | 大学病院 | 国立病院 | 公立病院 | 民間病院 | 計 |
|-------|-------|------|------|-------|-------|
| 治療件数 | 1,846 | 35 | 398 | 2,746 | 5,025 |

2-2. 薬剤別治療件数

| 薬剤 | 全 | 89 Sr | 131I-ヨウ化ナトリウム カプセル (治療用) | 131I-MIBG (マロミIBG) |
|-----------------------|------------|-------|-----------------------------|--------------------|
| | | | | |
| 治療実施施設数 | 83 | 2 | 83 | 83 |
| 投与量 (MBq) | 10,909,822 | 2,197 | 10,856,155 | 51,470 |
| 投与件数 (件) | 5,092 | 19 | 5,064 | 9 |
| 治療件数計 (件) | 5,025 | 19 | 4,997 | 9 |
| (内訳) 治療項目 | 治療件数 | 治療件数 | 治療件数 | 治療件数 |
| 甲状腺機能亢進症の治療 | 3,347 | | 317 | 3,347 |
| 甲状腺癌又は転移の治療 | 1,647 | | 3,658 | 1,647 |
| 骨転移の疼痛緩和療法 | 19 | 118 | 19 | |
| 転移性悪性褐色細胞腫の治療 | 9 | | | 9 |
| その他 | 3 | | 370 | 5,956 |
| 内 治療時のシンチグラフィ 実施件数 | 1,577 | | 3 | 1,568 |
| | | | | 9 |

2-3. 都道府県別治療件数

| 都道府県 | 治療件数 | 都道府県 | 治療件数 | 都道府県 | 治療件数 | 都道府県 | 治療件数 | 都道府県 | 治療件数 | 都道府県 | 治療件数 |
|------|------|------|-------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| 北海道 | 227 | 栃木県 | 50 | 石川県 | 68 | 滋賀県 | - | 岡山県 | 121 | 佐賀県 | 15 |
| 青森県 | 75 | 群馬県 | 55 | 福井県 | - | 京都府 | 80 | 広島県 | 83 | 長崎県 | 29 |
| 岩手県 | 172 | 埼玉県 | 9 | 山梨県 | 32 | 大阪府 | 86 | 山口県 | - | 熊本県 | 266 |
| 宮城県 | 133 | 千葉県 | 69 | 長野県 | 97 | 兵庫県 | 732 | 徳島県 | - | 大分県 | 216 |
| 秋田県 | 28 | 東京都 | 1,420 | 岐阜県 | 2 | 奈良県 | 14 | 香川県 | 42 | 宮崎県 | 45 |
| 山形県 | 29 | 神奈川県 | 7 | 静岡県 | 121 | 和歌山県 | 45 | 愛媛県 | 61 | 鹿児島県 | 66 |
| 福島県 | 9 | 新潟県 | 82 | 愛知県 | 42 | 鳥取県 | 3 | 高知県 | 18 | 沖縄県 | 33 |
| 茨城県 | - | 富山県 | 41 | 三重県 | 73 | 島根県 | 8 | 福岡県 | 219 | 合計 | 5,025 |

3. PET検査

(1) ¹⁸F 製剤

| 薬剤名 | 全体 | FDG | その他 |
|-----------|-----------|-----------|------------|
| 検査実施施設数 | 29 | 29 | 4 |
| 投与量 (MBq) | 4,659,709 | 4,616,129 | 43,579 |
| 投与件数 (件) | 19,024 | 18,882 | 142 |
| 検査件数 (件) | 20,575 | 20,433 | 142 |
| (内訳) 検査部位 | 検査件数 | 検査件数 | 平均投与量 検査件数 |
| 脳 | 3,326 | 214 | 334 |
| 心臓 | 430 | 278 | 430 |
| 腫瘍 | 16,517 | 246 | 258 |
| その他 | 301 | 243 | 400 |
| | | | 84 |
| | | | 53 |
| | | | 4 |

(2) ¹¹C 製剤

| 薬剤名 | 全体 | メチオニン | メチルスビペロン | 酢酸 | コリン | その他 (1) | その他 (2) |
|-----------|---------|---------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 検査実施施設数 | 15 | 10 | 1 | 2 | 3 | 1 | 10 |
| 投与量 (MBq) | 857,289 | 550,817 | 29,217 | 31,495 | 171,612 | 362 | 73,787 |
| 投与件数 (件) | 2,001 | 1,008 | 30 | 80 | 571 | 64 | 247 |
| 検査件数 (件) | 2,001 | 1,008 | 30 | 80 | 571 | 64 | 247 |
| (内訳) 検査部位 | 検査件数 | 検査件数 | 平均投与量 検査件数 | 平均投与量 検査件数 | 平均投与量 検査件数 | 平均投与量 検査件数 | 平均投与量 検査件数 |
| 脳 | 807 | 536 | 962 | 222 | 100 | 6 | 321 |
| 心臓 | 92 | 354 | 30 | 385 | 162 | 64 | 189 |
| 腫瘍 | 1,084 | 560 | 654 | 546 | 380 | | 226 |
| その他 | 18 | | | 296 | 409 | | 58 |

(3) ¹⁵O 製剤

| 薬剤名 | 全体 | 酸素ガス | 一酸化炭素ガス | 二酸化炭素ガス | 水 |
|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 検査実施施設数 | 21 | 18 | 15 | 15 | 14 |
| 投与量 (MBq) | 16,219,975 | 7,748,906 | 3,207,430 | 3,548,017 | 1,715,623 |
| 投与件数 (件) | 4,749 | 1,108 | 1,469 | 955 | 1,217 |
| 検査件数 (件) | 4,749 | 1,108 | 1,469 | 955 | 1,217 |
| (内訳) 検査部位 | 検査件数 | 平均投与量 | 検査件数 | 平均投与量 | 検査件数 |
| 脳 | 3,889 | 6,356 | 2,675 | 3,792 | 1,081 |
| 心臓 | 659 | 2,112 | 1,306 | 1,800 | 2,641 |
| 腫瘍 | 201 | | 1,500 | 1,000 | |
| その他 | | | 195 | | 7 |

(4) ¹³N 製剤

| 薬剤名 | 全体 | アンモニア |
|-----------|-----------|-----------|
| 検査実施施設数 | 8 | 8 |
| 投与量 (MBq) | 1,372,126 | 1,372,126 |
| 投与件数 (件) | 2,051 | 2,051 |
| 検査件数 (件) | 2,051 | 2,051 |
| (内訳) 検査部位 | 検査件数 | 平均投与量 |
| 脳 | | |
| 心臓 | 1,879 | 593 |
| 腫瘍 | 172 | 888 |
| その他 | | |

PET検査 合計

| 検査実施施設数 | 全体 |
|-----------|--------|
| 投与件数 (件) | 27,825 |
| 検査件数 (件) | 29,376 |
| (内訳) 検査部位 | 検査件数 |
| 脳 | 8,022 |
| 心臓 | 3,060 |
| 腫瘍 | 17,975 |
| その他 | 319 |

4. インビトロ検査

4-1. 検査分類別検査件数 (年間推定)

| 検査分類 | 大学病院 | 国立病院 | 公立病院 | 民間病院 | 衛生検査所 | 計 |
|-----------------|---------|--------|---------|---------|------------|------------|
| A 下垂体機能検査 | 147,925 | 1,110 | 35,775 | 13,427 | 2,144,128 | 2,342,366 |
| B 甲状腺機能検査 | 170,630 | 6,304 | 39,608 | 116,921 | 2,344,573 | 2,678,035 |
| C 副甲状腺機能検査 | 4,612 | 0 | 3,449 | 12,198 | 1,192,546 | 1,212,806 |
| D 脾・消化管機能検査 | 43,242 | 2,009 | 13,837 | 25,943 | 2,121,159 | 2,206,189 |
| E 性腺・胎盤機能検査 | 12,423 | 0 | 595 | 0 | 1,023,621 | 1,036,639 |
| F 副腎機能検査 | 38,789 | 2,286 | 5,828 | 10,797 | 878,379 | 936,079 |
| G 腎・血圧調節機能検査 | 53,009 | 5,894 | 13,916 | 15,529 | 3,003,000 | 3,091,348 |
| H 血液・造血機能検査 | 13,916 | 0 | 8,828 | 5,524 | 661,282 | 689,551 |
| I 腫瘍マーカー | 414,185 | 15,330 | 159,542 | 30,344 | 9,747,595 | 10,366,996 |
| J 免疫グロブリン・アレルギー | 37,507 | 0 | 97,916 | 0 | 30,225 | 165,648 |
| K 酵素 | 581 | 1,295 | 172 | 1,982 | 1,084,599 | 1,088,630 |
| L 肝炎ウイルス特異抗原・抗体 | 5,749 | 79 | 6,330 | 0 | 4,340,564 | 4,352,722 |
| M 薬物 | 0 | 0 | 965 | 0 | 73,493 | 74,458 |
| N サイトカイン等 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4,308 | 4,308 |
| O その他 | 20,907 | 2,392 | 6,991 | 648 | 1,069,943 | 1,100,881 |
| 合計 | 963,476 | 36,700 | 393,753 | 233,313 | 29,719,414 | 31,346,656 |

4-2. 検査分類・検査項目別検査件数 (年間推定)

| 検査分類・検査項目 | 実施施設数 | R I 検査件数 | 検査分類・検査項目 | 実施施設数 | R I 検査件数 | 検査分類・検査項目 | 実施施設数 | R I 検査件数 |
|----------------------------|-------|-----------|---------------------|-------|-----------|----------------------|-------|-----------|
| A. 下垂体機能検査 | | | C. 副甲状腺機能検査 | | | F. 副腎機能検査 | | |
| 1. ACTH | 36 | 328,057 | 1. PTH | 23 | 764,286 | 1. アルドステロン | 36 | 473,815 |
| 2. GH | 35 | 198,793 | 2. cPTH | 11 | 65,101 | 2. コルチゾール | 35 | 387,079 |
| 3. IGF-1(ノマトメジン-C) | 17 | 99,767 | 3. mPTH | 5 | 124,110 | 3. 尿中コルチゾール | 12 | 23,352 |
| 4. FSH | 27 | 552,885 | 4. pTH-rp | 4 | 11,300 | 4. DHEA-S | 7 | 45,066 |
| 5. LH | 27 | 455,643 | 5. cPTH-rp | 5 | 7,097 | 5. DHEA | 5 | 3,000 |
| 6. PRL | 26 | 433,123 | 6. 1,25VD | 5 | 52,586 | 6. その他 | 6 | 3,767 |
| 7. TSH (第2世代・第3世代) | 24 | 188,048 | 7. カルシトニン | 14 | 108,885 | (小計) | 25 | 1,036,639 |
| 8. AVP (ADH) | 10 | 73,374 | 8. オステオカルシン (BGP) | 11 | 78,383 | | | |
| 9. IGFBP-3 | 7 | 10,242 | 9. その他 | 1 | 1,057 | | | |
| 10. TRH | 1 | 93 | (小計) | 32 | 1,212,806 | | | |
| 11. ノマトスタチン | 2 | 1,744 | | | | | | |
| 12. CRF | 1 | 515 | D. 降・消化管機能検査 | | | G. 腎・血圧調節機能検査 | | |
| 13. オキシトシン | 2 | 79 | 1. インスリン | 40 | 1,153,507 | 1. レニン活性 | 41 | 524,722 |
| (小計) | 64 | 2,342,366 | 2. 抗インスリン抗体 | 10 | 40,467 | 2. レニン定量 | 17 | 47,670 |
| | | | 3. C-ペプチド | 46 | 576,013 | 3. hANP | 29 | 538,863 |
| B. 甲状腺機能検査 | | | 4. グルカゴン | 9 | 21,833 | 4. hBNP | 29 | 1,690,507 |
| 1. T ₃ | 11 | 31,044 | 5. ガストリン | 17 | 61,044 | 5. α-MG | 5 | 13,520 |
| 2. FT ₃ | 22 | 151,824 | 6. セクレチン | 5 | 4,546 | 6. β ₂ MG | 21 | 213,119 |
| 3. T ₄ | 11 | 24,621 | 7. グリココール酸 | 15 | 132,714 | 7. 尿中アルブミン | 6 | 44,379 |
| 4. FT ₄ | 23 | 190,758 | 8. 抗GAD抗体 | 10 | 211,652 | 8. アンギオテンシンI・II | 7 | 18,132 |
| 5. TSHレセプター抗体 (TRAb) | 50 | 662,326 | 9. V I P | 2 | 1,031 | 9. その他 | 1 | 436 |
| 6. TSH刺激性レセプター抗体 (TSAb) | 11 | 168,767 | 10. CCK/CCK-PZ | 1 | 1,982 | (小計) | 64 | 3,091,348 |
| 7. サイクロプロリン | 44 | 646,110 | 11. その他 | 4 | 1,401 | | | |
| 8. 抗サイログロブリン抗体 | 20 | 379,771 | | 61 | 2,206,189 | | | |
| 9. 抗甲状腺ペルオキシダーゼ抗体 (PO抗体) | 21 | 334,811 | E. 性腺・胎盤機能検査 | | | | | |
| 10. T ₃ -uptake | 5 | 13,493 | 1. テストステロン | 17 | 187,903 | | | |
| 11. TBG | 15 | 40,784 | 2. 遊離テストステロン | 7 | 24,833 | | | |
| 12. TSBA b | 2 | 30,661 | 3. 総エストロゲン | 1 | 912 | | | |
| 13. その他 | 69 | 2,678,035 | 4. E ₂ | 17 | 529,242 | | | |
| (小計) | | | 5. E ₃ | 5 | 8,722 | | | |
| | | | 6. プロゲステロン | 15 | 185,775 | | | |
| | | | 7. 17α-OHP | 7 | 10,097 | | | |

