

## 資料 4

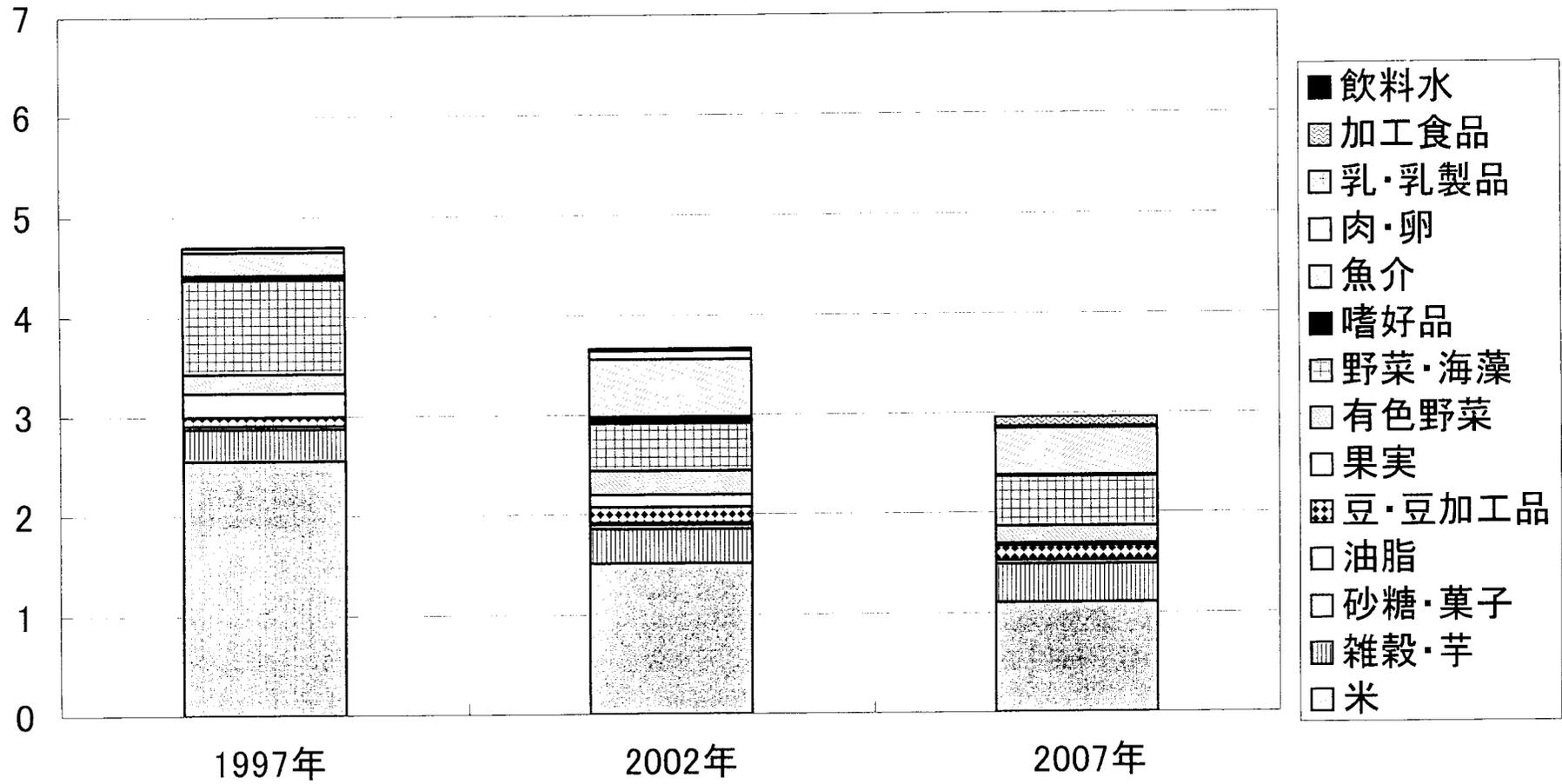
## カドミウムの1日摂取量年次推移

(単位:  $\mu\text{g}/\text{人}/\text{日}$ )

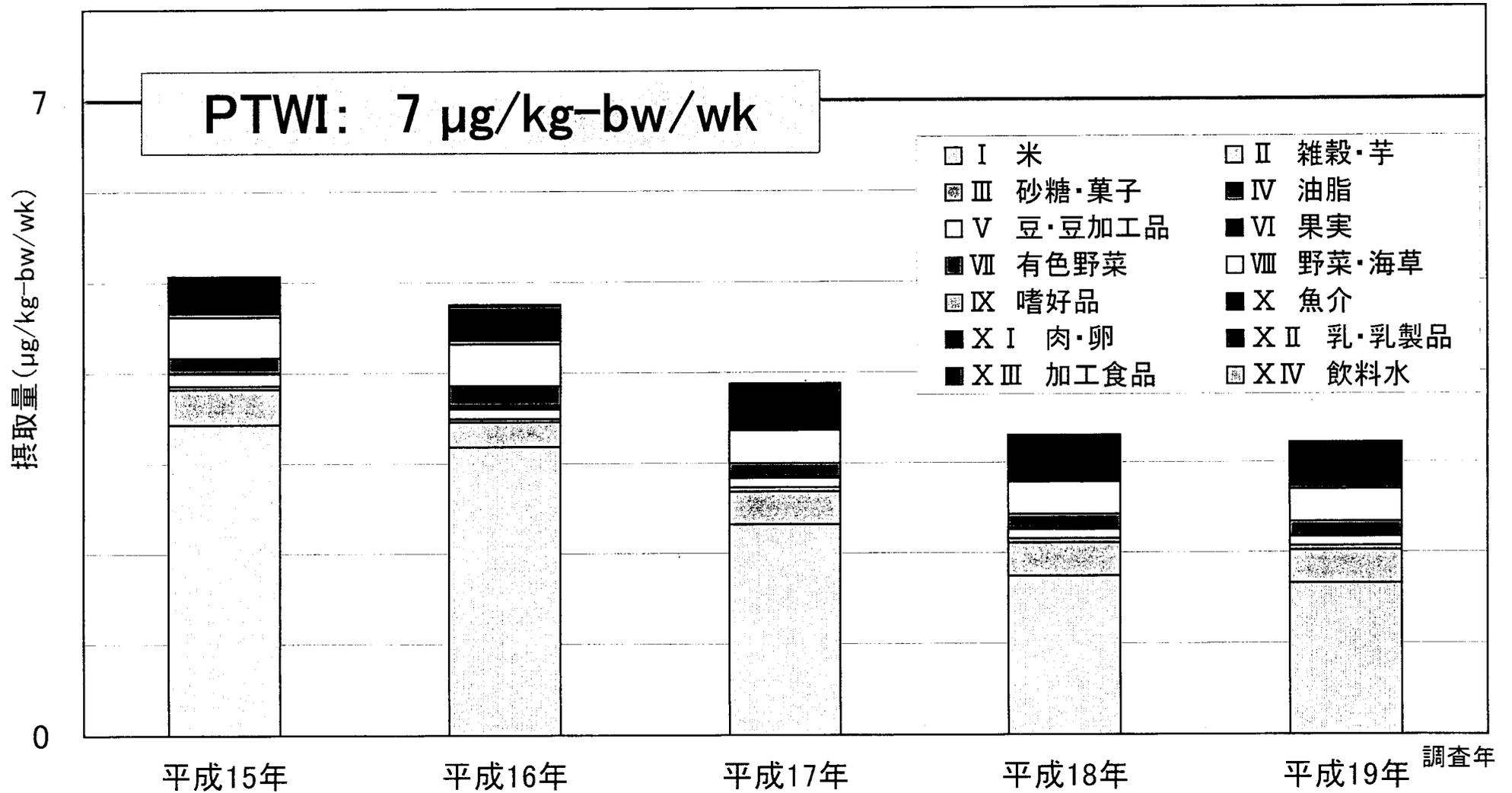
| 分析年  | 機関数 | I<br>米 | II<br>雑穀・芋 | III<br>砂糖・菓子 | IV<br>油脂 | V<br>豆・豆加工品 | VI<br>果実 | VII<br>有色野菜 | VIII<br>野菜・海草 | IX<br>嗜好品 | X<br>魚介 | XI<br>肉・卵 | XII<br>乳・乳製品 | XIII<br>加工食品 | XIV<br>飲料水 | Total |
|------|-----|--------|------------|--------------|----------|-------------|----------|-------------|---------------|-----------|---------|-----------|--------------|--------------|------------|-------|
| 1981 | 11  | 16     | 2.3        | 0.45         | 0.08     | 1.4         | 0.1      | 2.0         | 5.5           | 0.1       | 2.7     | 0.13      | 0.01         | 0.16         | 0.00       | 31    |
| 1982 | 12  | 18     | 1.8        | 0.35         | 0.04     | 1.2         | 0.1      | 2.3         | 5.3           | 0.1       | 2.2     | 0.03      | 0.01         | 0.19         | 0.05       | 32    |
| 1983 | 10  | 14     | 1.9        | 0.40         | 0.02     | 1.2         | 0.3      | 1.5         | 5.1           | 0.1       | 3.8     | 0.74      | 0.09         | 0.20         | 0.00       | 29    |
| 1984 | 12  | 17     | 4.3        | 0.55         | 0.06     | 1.7         | 1.0      | 2.3         | 5.7           | 1.6       | 6.6     | 0.78      | 0.23         | 0.31         | 0.05       | 42    |
| 1985 | 10  | 14     | 3.0        | 0.62         | 0.05     | 1.4         | 0.6      | 1.6         | 3.7           | 0.9       | 5.6     | 0.49      | 0.03         | 0.18         | 0.00       | 32    |
| 1986 | 9   | 19     | 3.1        | 0.40         | 0.01     | 1.1         | 0.4      | 1.5         | 5.6           | 1.0       | 2.4     | 0.95      | 0.39         | 0.18         | 0.00       | 36    |
| 1987 | 9   | 11     | 2.8        | 0.32         | 0.05     | 0.9         | 0.2      | 2.2         | 5.1           | 0.7       | 3.0     | 0.29      | 0.10         | 0.22         | 0.01       | 27    |
| 1988 | 11  | 11     | 3.1        | 0.57         | 0.00     | 1.4         | 0.3      | 1.7         | 5.6           | 1.0       | 3.5     | 0.66      | 0.30         | 0.27         | 0.00       | 29    |
| 1989 | 10  | 14     | 2.0        | 0.38         | 0.03     | 1.3         | 0.3      | 1.6         | 4.3           | 0.5       | 2.9     | 0.22      | 0.12         | 0.25         | 0.11       | 28    |
| 1990 | 11  | 12     | 2.8        | 0.33         | 0.01     | 1.3         | 0.2      | 1.7         | 3.7           | 0.5       | 2.6     | 0.14      | 0.25         | 0.10         | 0.11       | 26    |
| 1991 | 10  | 15     | 2.5        | 0.29         | 0.01     | 1.0         | 0.1      | 1.8         | 3.1           | 0.9       | 2.8     | 0.20      | 0.17         | 0.10         | 0.00       | 28    |
| 1992 | 10  | 16     | 2.4        | 0.30         | 0.01     | 1.0         | 0.1      | 1.2         | 3.2           | 0.3       | 2.8     | 0.13      | 0.03         | 0.14         | 0.00       | 28    |
| 1993 | 10  | 20     | 3.7        | 0.28         | 0.03     | 1.4         | 0.2      | 1.5         | 3.9           | 0.7       | 3.6     | 0.28      | 0.16         | 0.08         | 0.01       | 36    |
| 1994 | 11  | 11     | 2.6        | 0.38         | 0.03     | 0.8         | 1.3      | 1.6         | 4.3           | 0.8       | 2.4     | 0.25      | 0.25         | 0.05         | 0.05       | 26    |
| 1995 | 10  | 15     | 1.9        | 0.28         | 0.02     | 0.8         | 1.1      | 1.1         | 4.1           | 1.2       | 1.6     | 0.12      | 0.03         | 0.05         | 0.04       | 27    |
| 1996 | 10  | 15     | 1.6        | 0.27         | 0.01     | 1.0         | 1.9      | 1.5         | 4.3           | 0.2       | 1.5     | 0.12      | 0.03         | 0.05         | 0.04       | 28    |
| 1997 | 10  | 18     | 2.3        | 0.21         | 0.01     | 0.7         | 1.7      | 1.4         | 6.7           | 0.3       | 1.6     | 0.33      | 0.05         | 0.04         | 0.00       | 34    |
| 1998 | 10  | 10     | 2.4        | 0.43         | 0.02     | 0.5         | 2.6      | 1.7         | 4.9           | 0.4       | 3.9     | 0.22      | 0.10         | 0.05         | 0.00       | 28    |
| 1999 | 10  | 10     | 2.3        | 0.39         | 0.02     | 1.3         | 0.5      | 2.0         | 3.4           | 0.6       | 6.8     | 0.27      | 0.19         | 0.03         | 0.00       | 28    |
| 2000 | 10  | 8      | 2.0        | 0.19         | 0.00     | 1.2         | 0.1      | 1.3         | 5.2           | 0.2       | 2.0     | 0.15      | 0.03         | 0.03         | 0.00       | 20    |
| 2001 | 10  | 15     | 2.9        | 0.30         | 0.01     | 1.2         | 0.2      | 1.8         | 3.3           | 0.5       | 3.8     | 0.14      | 0.02         | 0.04         | 0.00       | 29    |
| 2002 | 10  | 11     | 2.5        | 0.31         | 0.11     | 1.2         | 0.9      | 1.7         | 3.4           | 0.4       | 4.1     | 0.61      | 0.14         | 0.04         | 0.00       | 26    |
| 2003 | 10  | 13     | 3.0        | 0.27         | 0.01     | 1.0         | 0.1      | 1.2         | 3.5           | 0.3       | 2.7     | 0.26      | 0.08         | 0.04         | 0.00       | 26    |
| 2004 | 9   | 9      | 2.1        | 0.24         | 0.01     | 0.8         | 0.3      | 1.6         | 3.5           | 0.3       | 2.3     | 0.09      | 0.20         | 0.41         | 0.00       | 21    |
| 2005 | 9   | 10     | 2.8        | 0.38         | 0.00     | 0.8         | 0.1      | 1.2         | 2.8           | 0.2       | 2.9     | 0.05      | 0.03         | 0.78         | 0.00       | 22    |
| 2006 | 10  | 8      | 1.8        | 0.23         | 0.00     | 1.0         | 0.2      | 1.6         | 2.6           | 0.2       | 2.1     | 0.06      | 0.06         | 0.77         | 0.00       | 19    |
| 2007 | 10  | 8      | 2.7        | 0.28         | 0.00     | 1.0         | 0.2      | 1.2         | 3.5           | 0.1       | 3.4     | 0.10      | 0.02         | 0.66         | 0.00       | 21    |

※不検出は0とした

出典:厚生労働科学研究「食品中の有害汚染物質等の摂取量の調査及び評価に関する研究」

食品からのカドミウム摂取量 ( $\mu\text{g}/\text{kg}$ 体重/週)

# 食品からのカドミウム摂取量



(計算方法)  $\text{Cd推定摂取量} = \text{米からのCd推定摂取量} (\text{米中のCd濃度}^{\ast 1} \times \text{米の消費量} (\text{米の消費等動向調査})^{\ast 2}) + \text{それ以外の品目からの推定摂取量}^{\ast 3}$

※1 過去の農林水産省調査において0.4 ppm以上のカドミウムが検出された地区における調査結果の平均値(H15-19)

※2 米の消費動向等調査(農林水産省、平成19年分についてはH18年度のデータを適用)

※3 トータルダイエツスタディ(H16-19、厚生労働省)(平成18年及び19年分については各々H17年度のデータを適用)

# 農水産物に含まれるカドミウムの実態調査結果概要

資料 6

平成16年3月にコーデックス委員会第36回食品添加物・汚染物質部会 (CCFAC) が、摂取量評価の基礎となる含有実態データをFAO/WHO合同食品添加物専門家会議 (JECFA) へ提出するよう加盟国に要請した。これを受けて、日本政府は平成16年9月に国内農産物等を調査した結果を提出した。

本資料は調査結果のうち、試料数が20点以上で、かつ「Codex Classification of foods and animal feeds」に明確な分類の記載が確認されている品目についてその概要をとりまとめたもの

| 分類         | 品目           | 試料数    | LOD未満の<br>試料数 | 最小値<br>(mg/kg) | 最大値<br>(mg/kg) | 中央値<br>(mg/kg) | Codex<br>基準値<br>(mg/kg) |
|------------|--------------|--------|---------------|----------------|----------------|----------------|-------------------------|
| <b>農産物</b> |              |        |               |                |                |                |                         |
| <b>穀類</b>  |              |        |               |                |                |                |                         |
|            | コメ           | 37,250 | 3,113         | <0.01          | 1.2            | 0.04           | 0.4                     |
|            | 小麦           | 382    | 5             | <0.01          | 0.47           | 0.06           | 0.2                     |
|            | 参考:小麦(米国産)※1 | 10     | 0             | 0.04           | 0.06           | 0.04           |                         |
|            | 同(豪州産)※1     | 10     | 2             | <0.01          | 0.05           | 0.04           |                         |
|            | 同(カナダ産)※1    | 10     | 0             | 0.03           | 0.17           | 0.05           |                         |
|            | 大麦           | 47     | 7             | <0.01          | 0.04           | 0.02           | 0.1                     |
|            | 豆類(完熟したもの)   |        |               |                |                |                | 0.1                     |
|            | 大豆           | 594    | 5             | <0.01          | 0.66           | 0.11           | —                       |
|            | 参考:大豆(米国産)※1 | 23     | 0             | 0.01           | 0.29           | 0.05           |                         |
|            | 豆類(未成熟なもの)   |        |               |                |                |                | 0.1                     |
|            | さやいんげん       | 21     | 21            | <0.005         | <0.005         | <0.005         |                         |
|            | さやえんどう       | 22     | 21            | <0.005         | 0.02           | <0.005         |                         |
|            | えだまめ         | 25     | 6             | <0.005         | 0.05           | 0.01           |                         |
|            | ばれいしょ        | 69     | 8             | <0.005         | 0.06           | 0.02           | 0.1                     |
|            | 根菜類          |        |               |                |                |                | 0.1                     |
|            | かぶ           | 35     | 22            | <0.005         | 0.02           | <0.005         |                         |
|            | さといも         | 302    | 40            | <0.005         | 0.33           | 0.03           |                         |
|            | かんしょ         | 77     | 62            | <0.005         | 0.05           | <0.005         |                         |
|            | ごぼう          | 125    | 9             | <0.01          | 0.23           | 0.03           |                         |
|            | 人参           | 169    | 27            | <0.005         | 0.16           | 0.02           |                         |
|            | だいこん         | 107    | 80            | <0.005         | 0.05           | <0.005         |                         |
|            | やまいも         | 70     | 27            | <0.005         | 0.18           | 0.02           |                         |
|            | 茎菜類          |        |               |                |                |                | 0.1                     |
|            | アスパラガス       | 41     | 17            | <0.005         | 0.08           | 0.01           |                         |
|            | セルリー         | 26     | 4             | <0.01          | 0.08           | 0.02           |                         |
|            | 葉菜           |        |               |                |                |                | 0.2                     |
|            | コマツナ         | 50     | 9             | <0.005         | 0.09           | 0.02           |                         |
|            | チンゲンサイ       | 23     | 9             | <0.01          | 0.04           | 0.01           |                         |
|            | 白菜           | 110    | 55            | <0.005         | 0.06           | 0.004          |                         |
|            | レタス          | 90     | 22            | <0.005         | 0.08           | 0.01           |                         |
|            | ほうれんそう       | 435    | 14            | <0.005         | 0.49           | 0.05           |                         |
|            | 鱗茎類          |        |               |                |                |                | 0.05                    |
|            | にんにく         | 95     | 4             | <0.01          | 0.20           | 0.04           |                         |
|            | たまねぎ         | 105    | 50            | <0.005         | 0.07           | 0.01           |                         |
|            | ねぎ           | 128    | 71            | <0.005         | 0.16           | <0.005         |                         |

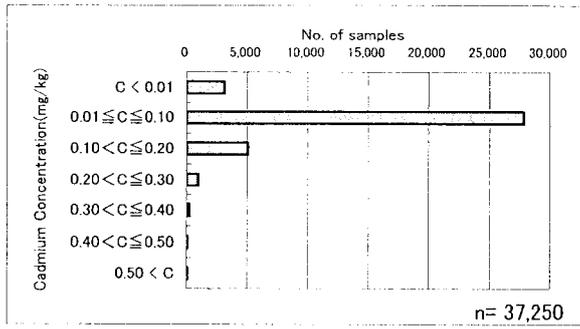
| 分類             | 試料数 | LOD未満の<br>試料数 | 最小値<br>(mg/kg) | 最大値<br>(mg/kg) | 中央値<br>(mg/kg) | Codex<br>基準値<br>(mg/kg) |
|----------------|-----|---------------|----------------|----------------|----------------|-------------------------|
| 品目             |     |               |                |                |                |                         |
| <b>アブラナ科野菜</b> |     |               |                |                |                | 0.05                    |
| キャベツ           | 117 | 106           | <0.005         | 0.01           | <0.005         |                         |
| ブロッコリ          | 32  | 22            | <0.005         | 0.03           | <0.005         |                         |
| カリフラワー         | 20  | 18            | <0.01          | 0.04           | <0.01          |                         |
| <b>ウリ科果菜類</b>  |     |               |                |                |                | 0.05                    |
| メロン            | 24  | 17            | <0.005         | 0.02           | <0.005         |                         |
| キュウリ           | 84  | 82            | <0.005         | 0.02           | <0.005         |                         |
| すいか            | 40  | 40            | <0.005         | <0.005         | <0.005         |                         |
| かぼちゃ           | 24  | 21            | <0.005         | 0.01           | <0.005         |                         |
| <b>その他果菜類</b>  |     |               |                |                |                | 0.05                    |
| なす             | 400 | 162           | <0.005         | 0.17           | 0.01           |                         |
| オクラ            | 165 | 3             | <0.01          | 0.22           | 0.04           |                         |
| ピーマン、ししとう      | 130 | 46            | <0.005         | 0.04           | 0.01           |                         |
| トマト            | 137 | 90            | <0.005         | 0.05           | <0.005         | -                       |
| スイートコーン        | 32  | 25            | <0.005         | 0.03           | <0.005         |                         |
| <b>果実</b>      |     |               |                |                |                |                         |
| ブドウ            | 30  | 30            | <0.005         | <0.005         | <0.005         |                         |
| イチゴ            | 50  | 37            | <0.005         | 0.04           | <0.005         |                         |
| りんご            | 39  | 39            | <0.005         | <0.005         | <0.005         |                         |
| なし             | 63  | 42            | 0.005          | 0.03           | <0.005         |                         |
| 柑橘類            | 79  | 79            | <0.005         | <0.005         | <0.005         |                         |
| <b>水産物</b>     |     |               |                |                |                |                         |
| <b>二枚貝類</b>    |     |               |                |                |                | 2                       |
| シジミ            | 64  | 0             | 0.03           | 0.77           | 0.33           |                         |
| アサリ            | 51  | 0             | 0.02           | 0.17           | 0.05           |                         |
| ハマグリ           | 48  | 0             | 0.02           | 0.14           | 0.07           |                         |
| ホタテガイ(貝柱)      | 57  | 0             | 0.01           | 0.56           | 0.08           | -                       |
| マガキ            | 45  | 0             | 0.10           | 0.68           | 0.25           | -                       |
| <b>頭足類</b>     |     |               |                |                |                | 2                       |
| マダコ            | 24  | 14            | <0.01          | 0.07           | <0.01          |                         |
| スルメイカ(筋肉)      | 56  | 0             | 0.03           | 1.3            | 0.19           |                         |

※1 JACFAへは未提出

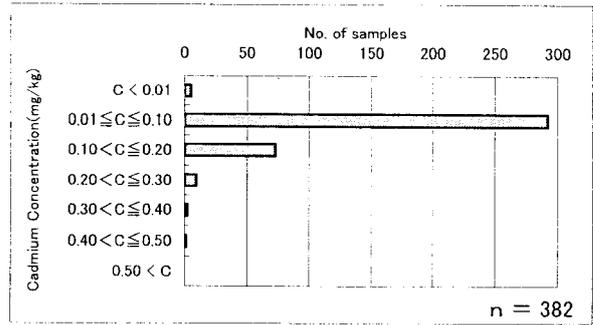
※2 ばれいしょを含む

# 品目別実態(試料数が300点※以上の品目)

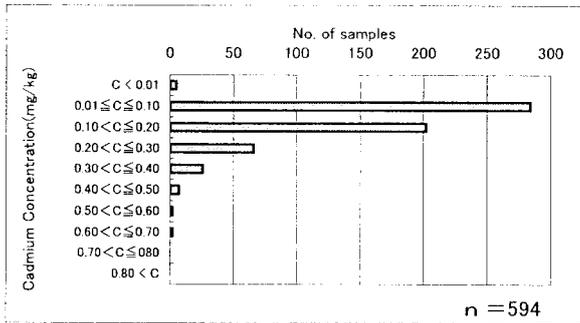
## (1) 玄米



## (2) 小麦



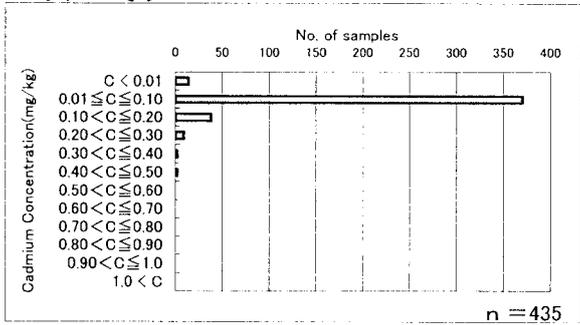
## (3) 大豆



## (4) 野菜

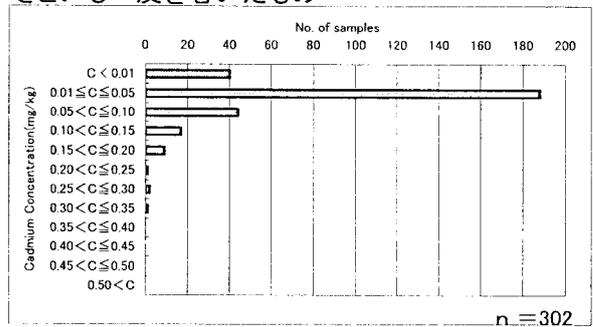
### 葉菜

#### ほうれんそう



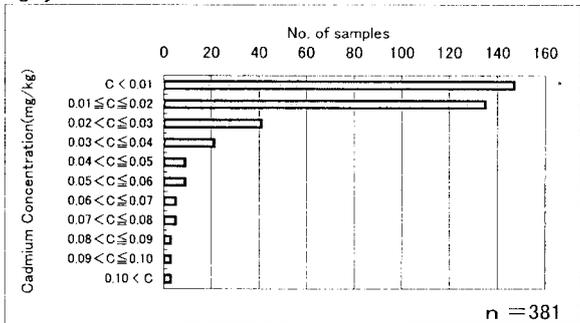
### 根菜類

#### さといも一皮をむいたもの



### 果菜

#### なす



※実態調査において、高濃度のもも含め一定の精度をもって濃度実態全体の把握するために必要な試料点数(違反率を1%とした場合、その違反を95%の確率で検出するためには、調査試料点数として300点が必要)が確保されている品目について、ヒストグラムを作成。

## 資料 7

## 米に含まれるカドミウム濃度(地域別)

(単位:mg/kg)

| 地域名  | 試料数   | LOD<br>未満の試料数 | 最小値   | 最大値  | 平均値  | 中央値  |
|------|-------|---------------|-------|------|------|------|
| 北海道  | 3,087 | 131           | <0.01 | 0.36 | 0.05 | 0.04 |
| 東北   | 9,687 | 689           | <0.01 | 1.20 | 0.07 | 0.05 |
| 関東   | 6,518 | 784           | <0.01 | 0.74 | 0.05 | 0.04 |
| 北陸   | 4,763 | 64            | <0.01 | 0.72 | 0.10 | 0.08 |
| 東海   | 2,036 | 179           | <0.01 | 0.41 | 0.05 | 0.03 |
| 近畿   | 2,663 | 197           | <0.01 | 0.63 | 0.06 | 0.04 |
| 中国四国 | 4,197 | 408           | <0.01 | 0.67 | 0.05 | 0.03 |
| 九州   | 4,294 | 658           | <0.01 | 0.38 | 0.04 | 0.03 |
| 沖縄   | 5     | 3             | <0.01 | 0.04 | 0.01 | —    |

出典:平成9年、10年、「米穀のカドミウム測定要領」に基づく調査結果

(各地域に含まれる都道府県)

東北:青森県、岩手県、宮城県、秋田県、山形県、福島県

関東:茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、山梨県、長野県、静岡県

北陸:新潟県、富山県、石川県、福井県

東海:岐阜県、愛知県、三重県

近畿:滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県

中国四国:鳥取県、島根県、岡山県、広島県、山口県、徳島県、香川県、愛媛県、高知県

九州:福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、大分県、宮崎県、鹿児島県

## 主な食品の供給粗食料及び輸入量の推移

### 供給粗食料

(単位:千トン)

| 類別・品目別 | 平成<br>9年度 | 10年度   | 11年度   | 12年度   | 13年度   | 14年度   | 15年度   | 16年度   | 17年度   | 18年度   |
|--------|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 米      | 9,291     | 9,096  | 9,109  | 9,049  | 8,935  | 8,820  | 8,720  | 8,664  | 8,659  | 8,609  |
| 小麦     | 5,993     | 5,216  | 5,255  | 5,299  | 5,234  | 5,207  | 5,338  | 5,286  | 5,198  | 5,207  |
| 大豆     | 828       | 858    | 821    | 814    | 846    | 851    | 858    | 877    | 871    | 866    |
| 野菜     | 15,018    | 14,783 | 15,207 | 15,122 | 15,028 | 14,427 | 14,217 | 13,926 | 14,240 | 14,011 |
| 果実     | 7,213     | 6,708  | 7,248  | 7,196  | 7,681  | 7,292  | 6,938  | 7,278  | 7,517  | 6,894  |

### うち輸入量

(上段:輸入量(千トン)、下段( )内:輸入量が供給粗食料に占める割合(%))

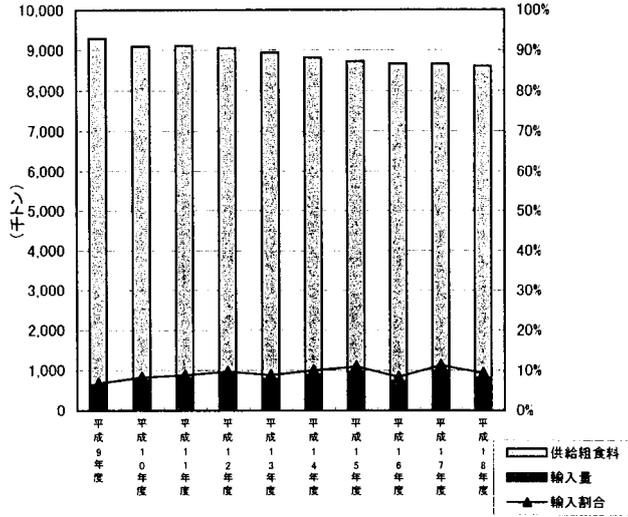
| 類別・品目別          | 平成<br>9年度      | 10年度           | 11年度           | 12年度           | 13年度           | 14年度           | 15年度           | 16年度           | 17年度           | 18年度           |
|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 米               | 634<br>(7%)    | 749<br>(8%)    | 806<br>(9%)    | 879<br>(10%)   | 786<br>(9%)    | 882<br>(10%)   | 957<br>(11%)   | 726<br>(8%)    | 978<br>(11%)   | 799<br>(9%)    |
| 小麦 <sup>※</sup> | 4,951<br>(83%) | 4,666<br>(89%) | 4,586<br>(87%) | 4,676<br>(88%) | 4,631<br>(88%) | 3,977<br>(76%) | 4,561<br>(85%) | 4,504<br>(85%) | 4,277<br>(82%) | 4,443<br>(85%) |
| 大豆 <sup>※</sup> | 845<br>(102%)  | 713<br>(83%)   | 701<br>(85%)   | 681<br>(84%)   | 606<br>(72%)   | 581<br>(68%)   | 720<br>(84%)   | 569<br>(65%)   | 704<br>(81%)   | 554<br>(64%)   |
| 野菜              | 2,384<br>(16%) | 2,773<br>(19%) | 3,054<br>(20%) | 3,124<br>(21%) | 3,120<br>(21%) | 2,760<br>(19%) | 2,922<br>(21%) | 3,151<br>(23%) | 3,367<br>(24%) | 3,246<br>(23%) |
| 果実              | 4,265<br>(59%) | 4,112<br>(61%) | 4,626<br>(64%) | 4,843<br>(67%) | 5,151<br>(67%) | 4,862<br>(67%) | 4,757<br>(69%) | 5,353<br>(74%) | 5,437<br>(72%) | 5,130<br>(74%) |

※ 小麦及び大豆については、全体輸入量から飼料用、種子用、加工用、減耗量等を除いたものをそれぞれの輸入量とした。

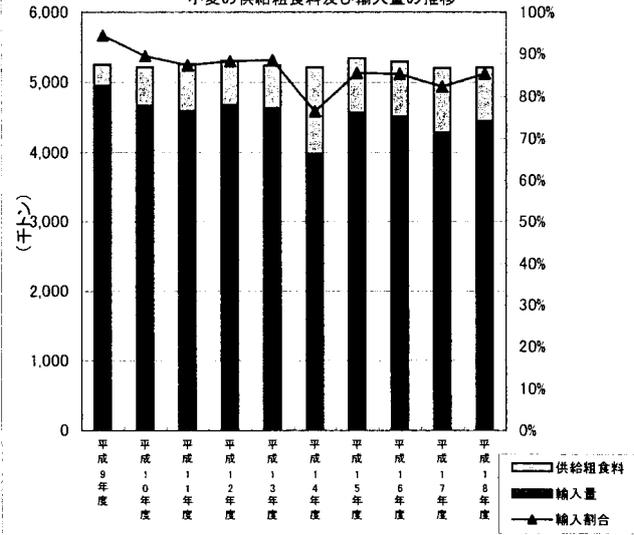
出典:食料需給表(平成18年度版)活版本(農林水産省)

# 主な食品の供給粗食料及び輸入量の推移

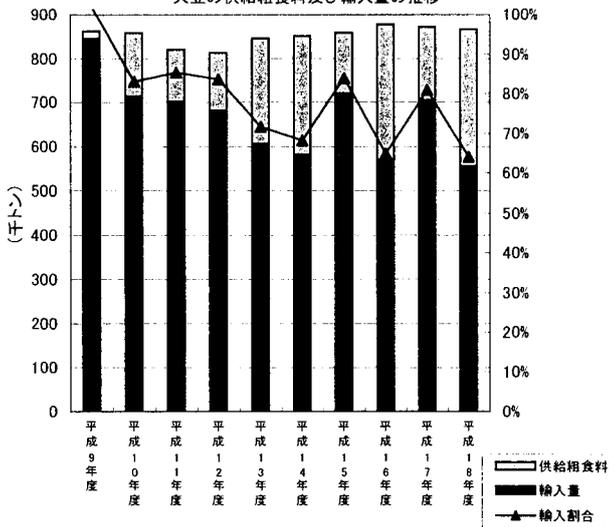
## 米の供給粗食料及び輸入量の推移



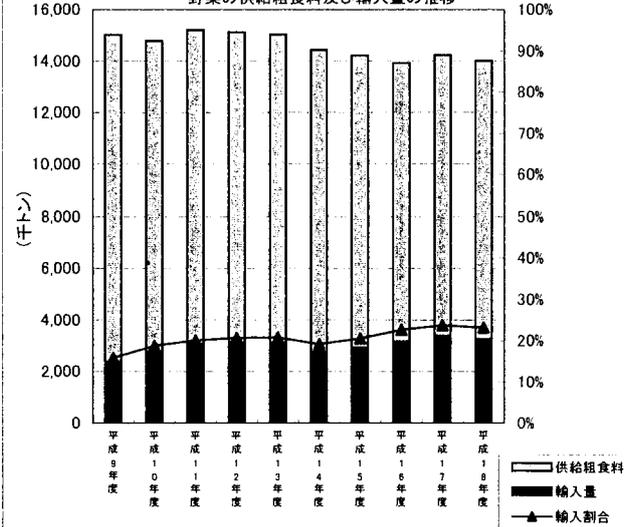
## 小麦の供給粗食料及び輸入量の推移



## 大豆の供給粗食料及び輸入量の推移



## 野菜の供給粗食料及び輸入量の推移



## 果実の供給粗食料及び輸入量の推移

