

V 視 覚 事 業



V 視覚事業

幼児・児童等の「視覚障害の早期発見・早期指導」を主目的とするこの事業は、茨城県より乳幼児視聴覚療育支援事業の委託を受け、幼児（幼稚園、認定こども園、保育所等）、児童（小学1年生）及び聾学校を視覚検診車で巡回し、一次スクリーニング検診を行った。

また、当センター施設（視覚センター）においては、一次スクリーニング検診後の二次検査を含めた屈折異常、弱視、斜視等の精密検査及び指導を行った。

平成30年度の受診者延べ総数は13,822人（視覚移動検診11,949人、視覚精密検査1,873人）であった。

1 概要

(1) 視覚検診車による視覚移動検診

① 検査内容

- ・視力検査（裸眼視力・矯正視力・眼鏡チェック）
 - * 矯正視力検査は小学1年生以上
- ・眼位検査（眼球運動検査を含む）

② 搭載機器

- ・単一視力検査装置
- ・並列視力検査装置
- ・検眼レンズ
- ・オートレフケラトメーター
- ・レンズメーター

(2) 視覚センターにおける視覚精密検査

① 検査内容

- ・眼科的精密検査
- ・小児眼科的指導（屈折異常・眼位異常の視能矯正）
- ・一般眼鏡装用指導

(3) 年度別事業実績の推移

(人)

| 年度 | 区分 | 視覚移動検診 | 視覚精密検査 | 計 |
|------|----|----------|--------|--------|
| 平成20 | | 12,627 | 1,888 | 14,515 |
| 21 | | 12,077 | 1,730 | 13,807 |
| 22 | | 12,197 | 1,755 | 13,952 |
| 23 | | ※ 11,880 | 1,836 | 13,716 |
| 24 | | 11,532 | 1,849 | 13,381 |
| 25 | | 12,340 | 1,851 | 14,191 |
| 26 | | ※ 12,502 | 1,805 | 14,307 |
| 27 | | ※ 12,170 | 1,690 | 13,860 |
| 28 | | ※ 12,213 | 1,683 | 13,896 |
| 29 | | ※ 11,894 | 1,807 | 13,701 |
| 30 | | ※ 11,949 | 1,873 | 13,822 |

※ PR検診が含まれる。

2 事業実績の内容

| 区分 | 視覚移動検診 | 視覚精密検査 | 計 |
|---------|--------|--------|--------|
| 稼働日数(日) | 150 | 116 | ※ 266 |
| 受診者数(人) | 11,949 | 1,873 | 13,822 |

※ 稼働日数については延べ日数を示す。

3 事業状況

(1) 視覚移動検診市町村別検診状況

| 区 分 | 幼 児 | 児 童 | 聾 学 校 | 合 計 |
|-------------|-------|-------|-------|----------|
| 施 設 数 | 94 | 138 | 2 | 234 |
| 受 診 者 数 (人) | 4,875 | 6,976 | 35 | ※ 11,886 |

| 市 町 村 名 | 区 分 | 施設数 | 受診者数(人) | 市 町 村 名 | 区 分 | 施設数 | 受診者数(人) |
|-----------|-------|-----|---------|-----------|-------|-----|---------|
| 水 戸 市 | 幼 児 | 12 | 739 | 筑 西 市 | 幼 児 | 7 | 320 |
| | 児 童 | 33 | 2,163 | つ く ば 市 | 幼 児 | 3 | 240 |
| | 聾 学 校 | 1 | 10 | 潮 来 市 | 児 童 | 6 | 212 |
| ひたちなか市 | 幼 児 | 7 | 1,071 | 城 里 町 | 幼 児 | 1 | 91 |
| 神 栖 市 | 児 童 | 14 | 870 | | 児 童 | 5 | 113 |
| 牛 久 市 | 幼 児 | 23 | 708 | 大 子 町 | 幼 児 | 6 | 204 |
| 笠 間 市 | 幼 児 | 2 | 56 | 稲 敷 市 | 幼 児 | 10 | 201 |
| | 児 童 | 11 | 589 | 桜 川 市 | 幼 児 | 4 | 164 |
| つくばみらい市 | 幼 児 | 1 | 75 | 結 城 市 | 幼 児 | 2 | 119 |
| | 児 童 | 12 | 544 | 石 岡 市 | 幼 児 | 2 | 113 |
| 那 珂 市 | 幼 児 | 2 | 150 | 大 洗 町 | 児 童 | 2 | 99 |
| | 児 童 | 9 | 446 | 常 陸 太 田 市 | 幼 児 | 1 | 88 |
| 鹿 嶋 市 | 児 童 | 12 | 578 | 行 方 市 | 幼 児 | 1 | 58 |
| 茨 城 町 | 幼 児 | 5 | 332 | 河 内 町 | 幼 児 | 3 | 51 |
| | 児 童 | 4 | 208 | 北 茨 城 市 | 幼 児 | 1 | 47 |
| 坂 東 市 | 児 童 | 13 | 458 | 阿 見 町 | 聾 学 校 | 1 | 25 |
| 東 海 村 | 児 童 | 6 | 397 | | | | |
| 常 陸 大 宮 市 | 幼 児 | 1 | 48 | | | | |
| | 児 童 | 11 | 299 | | | | |

※ P R検診は含まれない。

(2) 視覚精密検査市町村別受診状況（初来者）

(人)

| 市 町 村 名 | 受診者数 | 市 町 村 名 | 受診者数 |
|------------|------|---------|------|
| 水 戸 市 | 99 | 鉾 田 市 | 4 |
| ひ たち な か 市 | 36 | 北 茨 城 市 | 3 |
| 那 珂 市 | 21 | 小 美 玉 市 | 2 |
| 日 立 市 | 14 | 桜 川 市 | 2 |
| 笠 間 市 | 13 | つくばみらい市 | 2 |
| 東 海 村 | 13 | 大 子 町 | 2 |
| 大 洗 町 | 11 | 稲 敷 市 | 1 |
| 茨 城 町 | 11 | 鹿 嶋 市 | 1 |
| 常 陸 大 宮 市 | 9 | 神 栖 市 | 1 |
| 行 方 市 | 6 | つ く ば 市 | 1 |
| 筑 西 市 | 5 | 城 里 町 | 1 |
| 潮 来 市 | 4 | | |
| 常 陸 太 田 市 | 4 | 計 | 265 |

4 視覚移動検診の結果

(1) 市町村別検診結果

① 幼児

| 市町村名 | 年齢(歳) | 施設数 | 受診者数(人) | 視力 ^{**2} | | 眼位 ^{**3} | | その他の眼疾患 | |
|---------|-------|--------------------|---------|-------------------|-------|-------------------|-------|---------|-------|
| | | | | 要精検者(人) | 比率(%) | 要精検者(人) | 比率(%) | 要精検者(人) | 比率(%) |
| ひたちなか市 | 3 | 7 | 423 | 47 | 11.1 | 12 | 2.8 | 1 | 0.2 |
| | 4 | 7 | 344 | 21 | 6.1 | 15 | 4.4 | | |
| | 5 | 6 | 304 | 23 | 7.6 | 13 | 4.3 | 2 | 0.7 |
| 水戸市 | 3 | 10 | 272 | 46 | 16.9 | 11 | 4.0 | 1 | 0.4 |
| | 4 | 12 | 307 | 33 | 10.7 | 13 | 4.2 | 4 | 1.3 |
| | 5 | 8 | 160 | 16 | 10.0 | 4 | 2.5 | 1 | 0.6 |
| 牛久市 | 4 | 23 | 695 | 81 | 11.7 | 12 | 1.7 | | |
| | 5 | 9 | 13 | 4 | 30.8 | | | | |
| 茨城町 | 3 | 4 | 106 | 12 | 11.3 | 1 | 0.9 | | |
| | 4 | 5 | 124 | 16 | 12.9 | 3 | 2.4 | | |
| | 5 | 5 | 102 | 9 | 8.8 | 1 | 1.0 | | |
| 筑西市 | 3 | 7 | 146 | 18 | 12.3 | 1 | 0.7 | | |
| | 4 | 6 | 132 | 14 | 10.6 | 3 | 2.3 | 1 | 0.8 |
| | 5 | 3 | 42 | 3 | 7.1 | 2 | 4.8 | | |
| つくば市 | 3 | 2 | 53 | 6 | 11.3 | 2 | 3.8 | | |
| | 4 | 3 | 129 | 8 | 6.2 | 5 | 3.9 | | |
| | 5 | 2 | 58 | 4 | 6.9 | 2 | 3.4 | 1 | 1.7 |
| 大子町 | 3 | 6 | 57 | 7 | 12.3 | 1 | 1.8 | | |
| | 4 | 6 | 62 | 5 | 8.1 | 1 | 1.6 | 1 | 1.6 |
| | 5 | 6 | 85 | 12 | 14.1 | 3 | 3.5 | 1 | 1.2 |
| 稲敷市 | 4 | 10 | 198 | 20 | 10.1 | 3 | 1.5 | | |
| | 5 | 1 | 3 | 1 | 33.3 | | | | |
| 桜川市 | 4 | 4 | 72 | 14 | 19.4 | 2 | 2.8 | | |
| | 5 | 4 | 92 | 9 | 9.8 | 3 | 3.3 | | |
| 那珂市 | 3 | 2 | 49 | 6 | 12.2 | 2 | 4.1 | | |
| | 4 | 2 | 51 | 6 | 11.8 | 4 | 7.8 | | |
| | 5 | 2 | 50 | 5 | 10.0 | 4 | 8.0 | 1 | 2.0 |
| 結城市 | 3 | 2 | 58 | 3 | 5.2 | | | | |
| | 4 | 2 | 61 | 13 | 21.3 | 4 | 6.6 | | |
| 石岡市 | 3 | 2 | 36 | 8 | 22.2 | 3 | 8.3 | | |
| | 4 | 2 | 39 | 2 | 5.1 | | | | |
| | 5 | 2 | 38 | 4 | 10.5 | 1 | 2.6 | | |
| 城里町 | 3 | 1 | 28 | 4 | 14.3 | | | | |
| | 4 | 1 | 25 | | | | | | |
| | 5 | 1 | 38 | 2 | 5.3 | 1 | 2.6 | | |
| 常陸太田市 | 3 | 1 | 28 | 5 | 17.9 | 1 | 3.6 | | |
| | 4 | 1 | 29 | 4 | 13.8 | | | 1 | 3.4 |
| | 5 | 1 | 31 | 1 | 3.2 | 1 | 3.2 | | |
| つくばみらい市 | 3 | 1 | 19 | 3 | 15.8 | 1 | 5.3 | | |
| | 4 | 1 | 25 | | | 2 | 8.0 | | |
| | 5 | 1 | 31 | 5 | 16.1 | 4 | 12.9 | 1 | 3.2 |
| 行方市 | 3 | 1 | 21 | 2 | 9.5 | | | | |
| | 4 | 1 | 20 | 3 | 15.0 | | | | |
| | 5 | 1 | 17 | 1 | 5.9 | | | | |
| 笠間市 | 3 | 1 | 14 | 3 | 21.4 | 1 | 7.1 | | |
| | 4 | 2 | 40 | 1 | 2.5 | 2 | 5.0 | | |
| | 5 | 1 | 2 | 1 | 50.0 | | | | |
| 河内町 | 3 | 3 | 26 | 5 | 19.2 | | | | |
| | 4 | 2 | 18 | 3 | 16.7 | | | | |
| | 5 | 1 | 7 | | | | | | |
| 常陸大宮市 | 3 | 1 | 16 | 1 | 6.3 | | | | |
| | 4 | 1 | 14 | 1 | 7.1 | 1 | 7.1 | | |
| | 5 | 1 | 18 | 3 | 16.7 | 1 | 5.6 | | |
| 北茨城市 | 3 | 1 | 23 | 3 | 13.0 | | | | |
| | 4 | 1 | 24 | 2 | 8.3 | 1 | 4.2 | | |
| 計 | | ^{**1} 199 | 4,875 | 529 | 10.9 | 147 | 3.0 | 16 | 0.3 |

(年齢は平成30年4月1日現在の年齢である。)

② 児 童

| 市町村名 | 学年 | 施設数 | 受診者数 (人) | 視 力 ^{*2} | | 眼 位 ^{*3} | | その他の眼疾患 | |
|-----------|----|-----|-------------|-------------------|-------|-------------------|-------|---------|-------|
| | | | | 要精検者(人) | 比率(%) | 要精検者(人) | 比率(%) | 要精検者(人) | 比率(%) |
| 水 戸 市 | 1 | 33 | 2,163 | 237 | 11.0 | 77 | 3.6 | 4 | 0.2 |
| 神 栖 市 | 1 | 14 | 870 | 112 | 12.9 | 28 | 3.2 | 3 | 0.3 |
| 笠 間 市 | 1 | 11 | 589 | 74 | 12.6 | 20 | 3.4 | 1 | 0.2 |
| 鹿 嶋 市 | 1 | 12 | 578 | 78 | 13.5 | 22 | 3.8 | 1 | 0.2 |
| つくばみらい市 | 1 | 12 | 544 | 61 | 11.2 | 11 | 2.0 | | |
| 坂 東 市 | 1 | 13 | 458 | 54 | 11.8 | 13 | 2.8 | 1 | 0.2 |
| 那 珂 市 | 1 | 9 | 446 | 28 | 6.3 | 8 | 1.8 | 1 | 0.2 |
| 東 海 村 | 1 | 6 | 397 | 39 | 9.8 | 11 | 2.8 | | |
| 常 陸 大 宮 市 | 1 | 11 | 299 | 29 | 9.7 | 12 | 4.0 | 1 | 0.3 |
| 潮 来 市 | 1 | 6 | 212 | 34 | 16.0 | 8 | 3.8 | | |
| 茨 城 町 | 1 | 4 | 208 | 19 | 9.1 | 5 | 2.4 | | |
| 城 里 町 | 1 | 5 | 113 | 12 | 10.6 | | | | |
| 大 洗 町 | 1 | 2 | 99 | 13 | 13.1 | 4 | 4.0 | 1 | 1.0 |
| 計 | | 138 | 6,976 | 790 | 11.3 | 219 | 3.1 | 13 | 0.2 |

③ 聾 学 校

| 学 校 名 | 施設数 | 受診者数 (人) | 視 力 ^{*2} | | 眼 位 ^{*3} | | その他の眼疾患 | |
|--------|-----|-------------|-------------------|-------|-------------------|-------|---------|-------|
| | | | 要精検者(人) | 比率(%) | 要精検者(人) | 比率(%) | 要精検者(人) | 比率(%) |
| 霞ヶ浦聾学校 | 1 | 25 | 10 | 40.0 | 4 | 16.0 | | |
| 水戸聾学校 | 1 | 10 | | | 1 | 10.0 | | |
| 計 | 2 | 35 | 10 | 28.6 | 5 | 14.3 | 0 | 0.0 |

(水戸聾学校は幼稚部のみ、霞ヶ浦聾学校は、幼稚部から中等部まで実施した。)

※1 同一施設で複数の年齢を検診している箇所があり、延べ施設数を表示している。実際の施設数は94である。

※2 視力の判定基準

・幼児の場合

裸眼視力・所持眼鏡等装用時視力が0.7未満の者及び他覚的屈折検査で異常を認めた者を「要精密検査者」とした。

・小学生以上の場合

裸眼視力・所持眼鏡等装用時視力が1.0未満の者及び他覚的屈折検査で異常を認めた者を「要精密検査者」とした。

※3 眼位の要精検者には「眼球運動障害などの疑い」も含まれる。

(2) 年齢(学年)別検診結果

| 区 分 | 受診者数 (人) | 視 力 | | 眼 位 | | その他の眼疾患 | |
|-------|-------------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|
| | | 要精検者数(人) | 比率(%) | 要精検者数(人) | 比率(%) | 要精検者数(人) | 比率(%) |
| 3 歳 児 | 1,375 | 179 | 13.0 | 36 | 2.6 | 2 | 0.1 |
| 4 歳 児 | 2,409 | 247 | 10.3 | 71 | 2.9 | 7 | 0.3 |
| 5 歳 児 | 1,091 | 103 | 9.4 | 40 | 3.7 | 7 | 0.6 |
| 小学1年生 | 6,976 | 790 | 11.3 | 219 | 3.1 | 13 | 0.2 |
| 計 | 11,851 | 1,319 | 11.1 | 366 | 3.1 | 29 | 0.2 |

(聾学校は、統計対象から除いた。)

(3) 裸眼視力内訳

スクリーニング検診の結果、裸眼視力を幼児は5段階に、児童は8段階に分け、表①②に示した。

区分中の「検査不能」は、発達障害等のため、裸眼視力の測定ができなかったものである。

① 幼児

| 裸眼視力区分 | | | | 計(眼) | 比 率(%) |
|--------|--------|--------|--------|-------|--------|
| | 3歳児(眼) | 4歳児(眼) | 5歳児(眼) | | |
| A | 1,499 | 3,237 | 1,657 | 6,393 | 65.6 |
| B | 980 | 1,157 | 328 | 2,465 | 25.3 |
| C | 215 | 341 | 176 | 732 | 7.5 |
| D | 36 | 57 | 13 | 106 | 1.1 |
| 検査不能 | 20 | 26 | 8 | 54 | 0.5 |
| 計 | 2,750 | 4,818 | 2,182 | 9,750 | 100.0 |

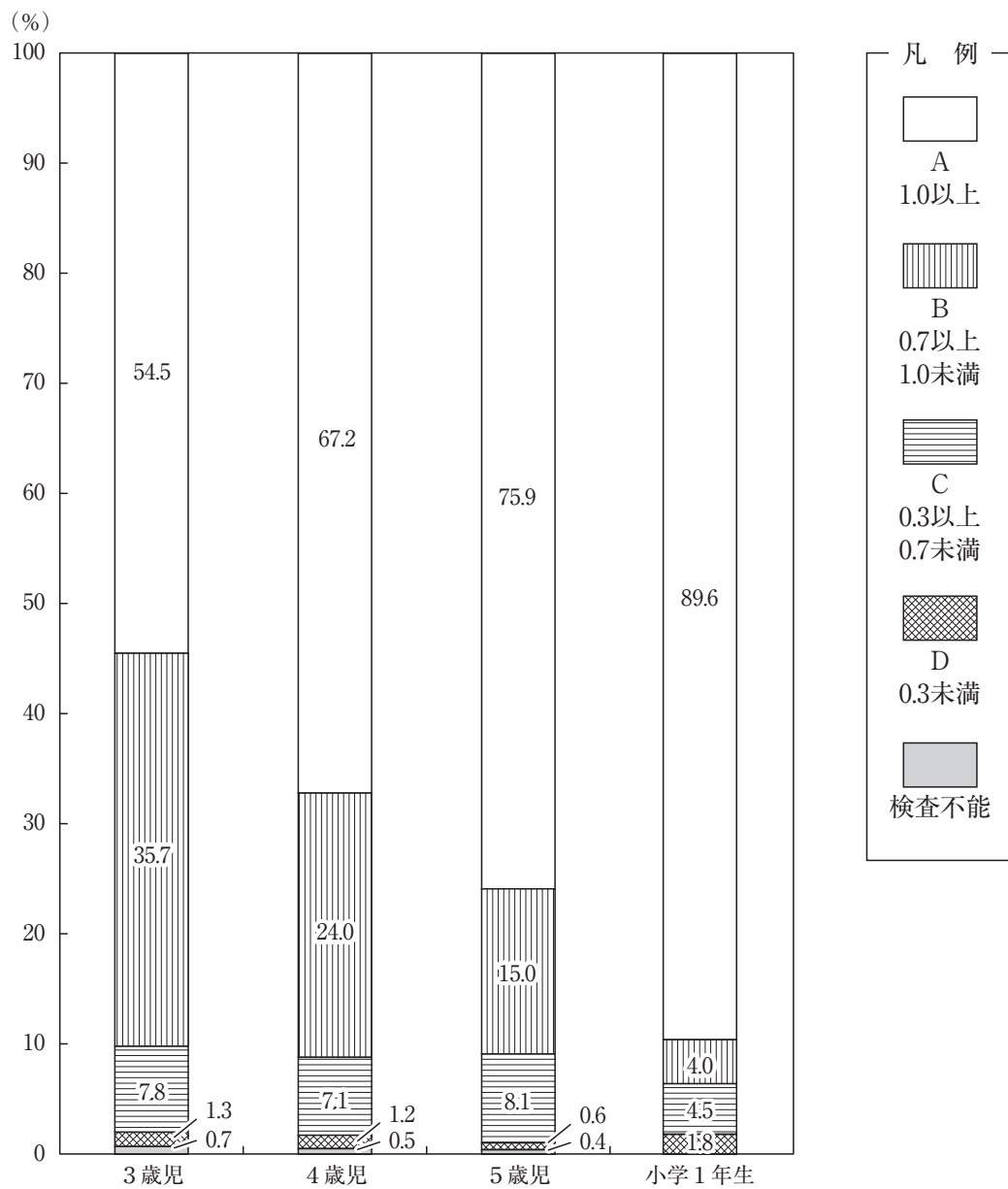
【裸眼視力区分内訳】

| | |
|---|-------------|
| A | 1.0以上 |
| B | 0.7以上 1.0未満 |
| C | 0.3以上 0.7未満 |
| D | 0.3未満 |

② 児童

| 裸眼視力区分 | 小学1年生(眼) | 比 率(%) |
|---------------|----------|--------|
| 1.0以上 | 12,503 | 89.62 |
| 0.7以上～1.0未満 | 559 | 4.01 |
| 0.3以上～0.7未満 | 628 | 4.50 |
| 0.1以上～0.3未満 | 207 | 1.48 |
| 0.04以上～0.1未満 | 41 | 0.29 |
| 0.02以上～0.04未満 | 2 | 0.01 |
| 0.02未満 | 3 | 0.02 |
| 検査不能 | 9 | 0.07 |
| 計 | 13,952 | 100.00 |

③ 年齢（学年）別裸眼視力分布



(4) その他の眼疾患（疑い）内訳

(人)

| 疾患名 | 区分 | 幼 児 | 児 童 | 計 |
|---------|----|-----|-----|----|
| 眼 球 振 盪 | | 10 | 11 | 21 |
| 睫 毛 内 反 | | 4 | 2 | 6 |
| 眼 瞼 下 垂 | | 2 | 0 | 2 |
| 計 | | 16 | 13 | 29 |

5 視覚精密検査の結果

(1) 受診経路（初来者）

受診経路の内訳では、「集団検診」による受診の割合が高い。

| 受診経路 | 受診者数(人) | 比率(%) |
|------------|---------|-------|
| 集団検診* | 144 | 54.3 |
| 保健所・保健センター | 56 | 21.1 |
| 広報紙等 | 37 | 14.0 |
| 眼科医 | 17 | 6.4 |
| 部内・他部門 | 7 | 2.7 |
| 知人 | 4 | 1.5 |
| 計 | 265 | 100.0 |

※「集団検診」には視覚移動検診・学校健診・就学時健診・幼稚園・保育所等検診が含まれる。

(2) 年齢構成別診断名内訳（初来者）

年齢構成別に診断名をみると、下表のとおり屈折異常が最も多く約58%近くを占める。次いで眼位異常である。

(人)

| 診断名 | 年齢 | | | | | | | | | | | 合計 | 比率(%) |
|--------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-------|-------|-------|------|-------------------|-------|-------|
| | 0~1 | 2~3 | 4~5 | 6~7 | 8~9 | 10~11 | 12~13 | 14~15 | 16~17 | 18以上 | | | |
| 屈折異常 | 8 | 72 | 77 | 70 | 16 | 6 | 4 | | 1 | 9 | 263 | 58.2 | |
| 弱視 | | 29 | 22 | 16 | 1 | 1 | | | | | 69 | 15.3 | |
| 眼位異常 ^{※1} | 4 | 23 | 28 | 30 | 3 | | | | | | 88 | 19.5 | |
| 睫毛内反 | | 4 | 3 | | | | | | | | 7 | 1.5 | |
| 眼球振盪 | | 1 | | 1 | 1 | | | | | | 3 | 0.7 | |
| 色覚異常 | | | | 2 | | 1 | | | | | 3 | 0.7 | |
| その他 | | 3 | 1 | | 2 | | 1 | | | 12 | 19 | 4.2 | |
| 計 | 12 | 132 | 131 | 119 | 23 | 8 | 5 | 0 | 1 | 21 | ^{※2} 452 | 100.0 | |

※1 眼位異常には、眼球運動障害も含む。

※2 診断名総件数は、重複者がいるため受診者数とは異なる。

(3) 年齢構成別屈折種別内訳（初来者）

年齢構成別に屈折種別をみると下表のとおり、低年齢には遠視・遠視性乱視が多い傾向にある。

（眼）

| 診断名 \ 年齢 | 0~1 | 2~3 | 4~5 | 6~7 | 8~9 | 10~11 | 12~13 | 14~15 | 16~17 | 18以上 | 合計 | 比率(%) |
|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-------|-------|-------|------|-----|-------|
| 遠視 | 6 | 47 | 45 | 40 | 9 | | | | | 1 | 148 | 28.1 |
| 遠視性乱視 | 4 | 51 | 65 | 65 | 3 | 1 | | | | 1 | 190 | 36.1 |
| 近視 | 1 | 4 | 5 | 11 | 11 | 5 | 3 | | | 3 | 43 | 8.2 |
| 近視性乱視 | 1 | 10 | 9 | 9 | 3 | 3 | 4 | | 2 | 9 | 50 | 9.5 |
| 混合乱視 | | 20 | 26 | 9 | 2 | 2 | | | | 4 | 63 | 12.0 |
| その他* | 4 | 12 | 4 | 6 | 4 | 1 | 1 | | | | 32 | 6.1 |
| 計 | 16 | 144 | 154 | 140 | 32 | 12 | 8 | 0 | 2 | 18 | 526 | 100.0 |

※ 「その他」には、正視が含まれる。

(4) 受診後の処置（初来者）

- ・「経過観察」とは、一定期間医学的観察を要すると判断されたものである。
- ・「指示・指導」とは、診断結果に従い医学的な指示・指導を行ったものである。
- ・「眼科専門医紹介」とは、治療や手術を必要とし、それを眼科専門医に依頼したものである。

| 処置区分 | 受診者数(人) | 比率(%) |
|---------|---------|-------|
| 経過観察 | 191 | 72.1 |
| 指示・指導 | 72 | 27.2 |
| 眼科専門医紹介 | 2 | 0.7 |
| 計 | 265 | 100.0 |