

保健師等のための屈折検査導入マニュアル フォトスクリーナーの場合

— 2021年度版 —

3歳児健診における
視覚検査マニュアル付録

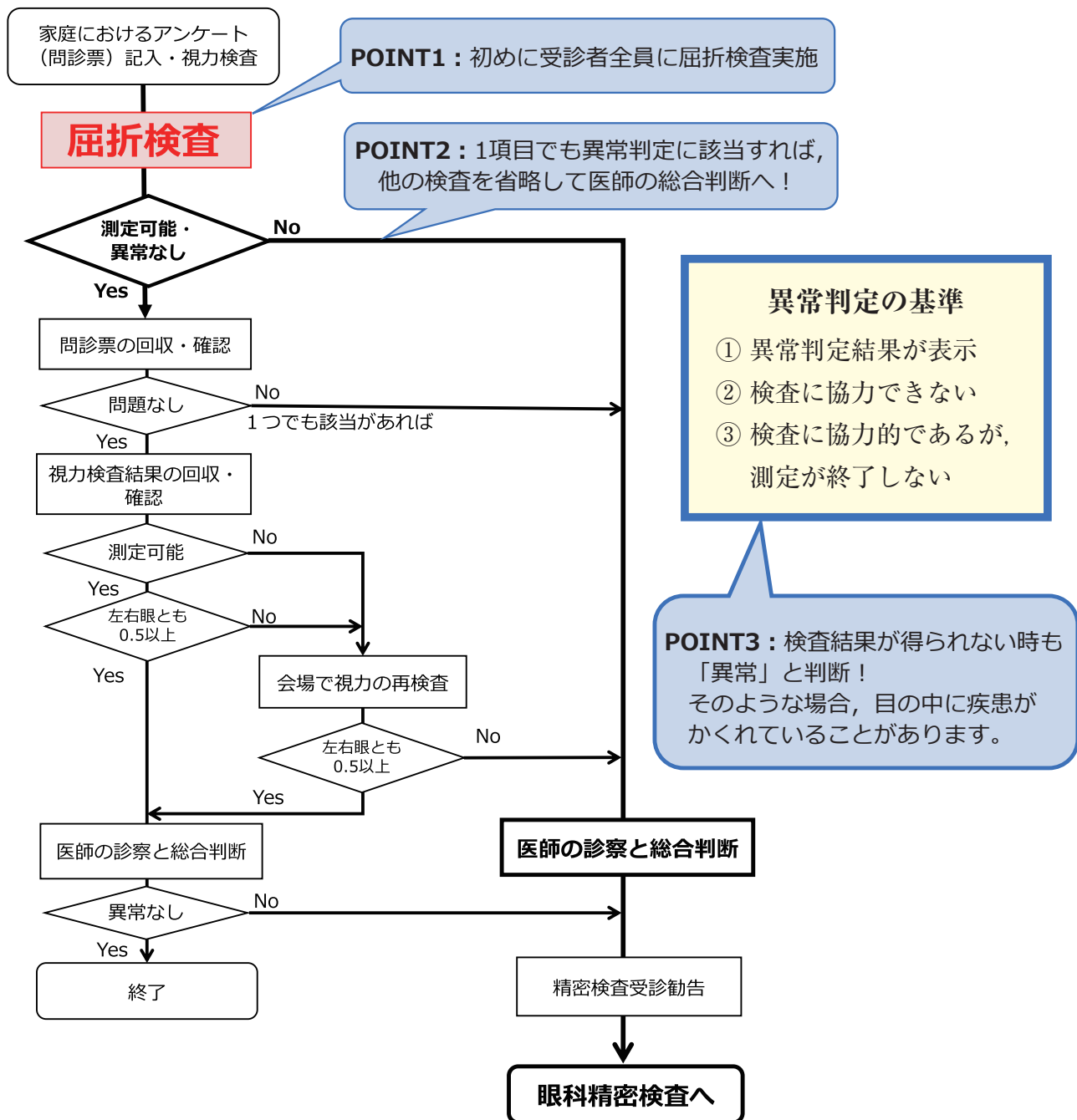


公益社団法人 日本眼科医会
JAPAN OPHTHALMOLOGISTS ASSOCIATION

I. フォトスクリーナーの目的と特徴

- ① 屈折（遠視・近視・乱視・屈折の左右差）と眼位（斜視の有無など）を測定します。
- ② これらを検査することで、「弱視のリスクの有無」がわかります。
- ③ 自動判定機能が搭載された機種もあり、検査終了と同時に結果が表示されるので、判断に迷いにくいです。
- ④ 本邦で使用可能なフォトスクリーナーは、スポットビジョンスクリーナー（SVS）とビジョンスクリーナー Sシリーズ/エミリーAシリーズです。（2021年度現在）

II. 検査の流れ



※詳細は、3歳児健診における視覚検査マニュアル p.27 第5章 屈折検査の導入 および p.39 視覚スクリーニング検査 Q&A をご参照ください。また保護者向けの説明文として、p.79 眼科（屈折・眼位）検査のご案内をご活用ください。
※使用する屈折検査機器は、地域の実情に合わせて選択してください。

Ⅲ. 機器の紹介

1. SVSの場合

1) 使用方法

- ① 部屋の照明を落として（半暗室で）行います。
- ② 画面の適応年齢「3 - 5歳」を選択し、「開始」を押します。（図1）
- ③ 1m離れた位置から検査を行います。（図2）



図2 SVSの測定方法

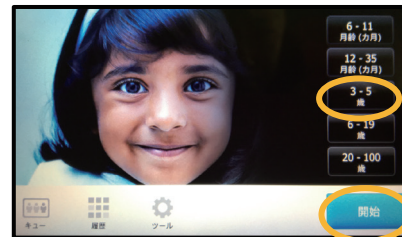


図1

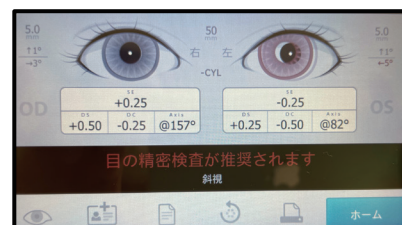


図3 異常判定の場合

- ④ 画面に子どもの目元を表示させると、測定が自動的に開始し終了します。1人5～10秒程度です。
- ⑤ 検査終了後すぐに検査結果が表示されます（図3, 4）。異常判定に該当する場合（図3）は、測定条件を確認し、もう1回行います。再び異常判定の場合、結果をプリントアウトし、健診終了時に精密検査依頼票に添えて眼科医療機関に提出します。
- ⑥ 異常なしだった場合（図4）、次の項目（問診票の回収と確認）に進みます。



図4 異常なしの場合

検査結果の見方

OD：右眼 OS：左眼 SE：等価球面度数（+遠視 - 近視）
 DS：球面度数（+遠視 - 近視） DC：円柱度数（乱視）

検査のポイント

- ① 時間をかけても検査が終了しない場合も異常と判断します。（この場合、結果はプリントアウトできません）
- ② 正確に測定するために、顔や身体の傾きがないことを確認します。
- ③ 前髪が瞳に被っていると、測定に時間がかかります。介助者や保護者に前髪を上げてもらいましょう。

2) 異常判定基準値について～学会推奨基準～*

機器に搭載された基準値より特異度が高くなるようゆるやかに設定された基準値です。
 遠視度数と斜視（度）は変更ありません。

遠視	近視	乱視	不同視	斜視（度）
2.50 D	2.00 D	2.00 D	1.50 D	垂直：8 内：5 外：8

D：ジオプター（dpt）

- *今後の検討で変更する可能性があるため、日本弱視斜視学会ホームページ等で新しい情報を確認してください。
 *既にSVSを使用されている自治体においては、自治体の現行の基準を継続使用いただいで構いません。

3) 学会推奨基準値でも自動判定機能が使えます

手動で機器の基準値を変更可能です。購入時、「基準値変更希望」とお伝えいただくか、ウェルチャレンホームページをご参照ください。

URL <http://welchallyn.jp/visionscreener/criteriachange.html> 取扱説明書，基準値変更方法



2. ビジョンスクリーナーSシリーズの場合

1) 使用方法

- ① 部屋の照明を落として（半暗室で）行います。
- ② 画面の患者年齢「3-4」を選択します。（図5）
- ③ 1m離れた位置から検査を行います。
- ④ 測定は自動的に開始し終了します。1人10秒程度です。
- ⑤ 検査終了後すぐに検査結果が表示されます。異常判定の場合、「医師の紹介」と赤字で表示されます（図6）。測定条件を確認し、もう1回行います。再び異常判定の場合、結果をプリントアウトし、健診終了時に精密検査依頼票に添えて眼科医療機関に提出します。
- ⑥ 異常なしの場合（図7）、「瞳孔ズームアップ画像」（図8）を表示し、瞳孔内の反射を確認します。反射の異常（混濁や異常反射）が疑われた場合（図9）、結果をプリントアウトし、健診終了時の精密検査依頼票に添えて眼科医療機関に提出します。
- ⑦ 正常判定かつ瞳孔内の異常がない場合、次の項目（問診票の回収と確認）に進みます。



図5



図6 異常判定の場合



図7 異常なしの場合

検査結果の見方

SPH：球面度数（+遠視 -近視）
CYL：円柱度数（乱視）
ASY：斜視

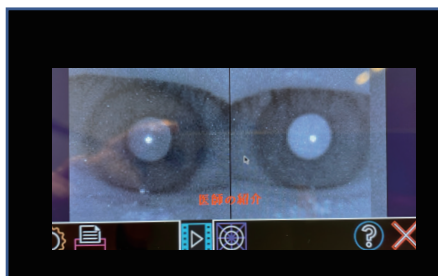


図8 瞳孔ズームアップ画像

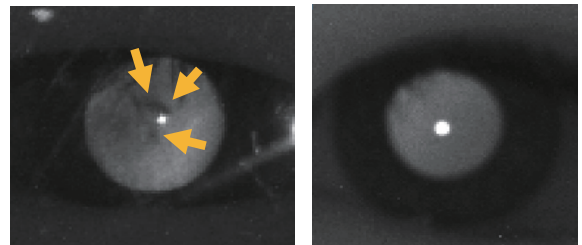


図9 瞳孔内の反射の例（左：混濁あり，右：異常なし）

検査のポイント

- ① 時間をかけても検査が終了しない場合も異常と判断します。（結果のプリントアウトが可能）
- ② 瞳孔内の異常*は目視で確認します。異常は眼器質疾患が疑われます。判定基準内でも精密検査が必要です。
*詳しくは、3歳児健診における視覚検査マニュアル p.24 「Red Reflex法について」を参照

2) 異常判定基準値について

ビジョンスクリーナーSシリーズには5種類の異常判定基準が搭載されていますが、現在の推奨基準は特にありません。自治体ごとに採用基準を設定してください。

*今後、推奨する基準値が設定される可能性があるため、日本弱視斜視学会ホームページ等で新しい情報を確認してください。