

◎ 指示があるまで開かないこと。

(平成 22 年 2 月 25 日 13 時 30 分 ~ 15 時 30 分)

注 意 事 項

1. 試験問題の数は 75 問で解答時間は正味 2 時間である。
 2. 解答方法は次のとおりである。
- (1) 各問題には 1 から 5 までの 5 つの選択肢があるので、そのうち質問に適した選択肢を(例 1)では 1 つ、(例 2)では 2 つ選び答案用紙に記入すること。

(例 1) 101 斜視角の測定法はどれか。

1. アノロスコープ
2. Frisby stereo test
3. Hirschberg 法
4. logMAR 値測定
5. PL 法

(例 2) 102 斜視角の測定法はどれか。2 つ選べ。

1. アノロスコープ
2. Krimsky 法
3. Hirschberg 法
4. logMAR 値測定
5. PL 法

(例 1) の正解は「3」であるから答案用紙の ③ をマークすればよい。

答案用紙①の場合、

101	1	2	3	4	5
			↓		
101	1	2		4	5

答案用紙②の場合、

101		101
1		1
2		2
3	→	
4		4
5		5

(例 2) の正解は「2」と「3」であるから答案用紙の ② と ③ をマークすればよい。

答案用紙①の場合、

102	1	2	3	4	5
			↓		
102	1			4	5

答案用紙②の場合、

102		102
1		1
2		
3	→	
4		4
5		5

- (2) ア. (例 1) の質問には 2 つ以上解答した場合は誤りとする。
 イ. (例 2) の質問には 1 つ又は 3 つ以上解答した場合は誤りとする。

- 1 血液凝固(止血)に関与するのはどれか。
 1. ビタミンA
 2. ビタミンB₂
 3. ビタミンB₆
 4. ビタミンE
 5. ビタミンK

- 2 加齢による解剖学的変化で最も視機能に影響するのはどれか。
 1. 視細胞
 2. 毛様体筋
 3. 瞳孔括約筋
 4. 水晶体実質
 5. 角膜内皮細胞

- 3 神経線維腫をきたすのはどれか。
 1. Duane 症候群
 2. Marfan 症候群
 3. Sturge-Weber 症候群
 4. Tay-Sachs 病
 5. von Recklinghausen 病

- 4 疾患と病因の組合せで正しいのはどれか。
 1. 緑内障 ————— 膠原病
 2. 黄斑円孔 ————— 感染症
 3. 先天内斜視 ————— 免疫異常
 4. 重症筋無力症 ————— 神経伝達不良
 5. 網膜色素変性 ————— 色素代謝異常

5 糖尿病による合併症はどれか。2つ選べ。

1. 貧血
2. 腎症
3. 胃潰瘍
4. 肝脾腫
5. 末梢神経麻痺

6 空間位置知覚をつかさどるのはどれか。

1. 前頭葉
2. 頭頂葉
3. 側頭葉
4. 後頭葉
5. 海馬

7 房水の流出路はどれか。

1. Descemet 膜
2. Henle 線維層
3. Lockwood 靭帯
4. Schlemm 管
5. Tenon 嚢

8 視能訓練士の業務でないのはどれか。

1. 9方向眼位検査
2. 視覚誘発脳波検査
3. テンシロン(エドロホニウム塩化物)試験
4. Schirmer 試験
5. Titmus stereo test

- 9 心理的要因で発症するのはどれか。2つ選べ。
1. 眼 振
 2. チック
 3. 指眼現象
 4. 調節けいれん
 5. Marcus Gunn 現象
- 10 身体障害者手帳が交付されるのはどれか。2つ選べ。
1. 同名半盲
 2. 片眼正常で他側義眼
 3. 麻痺性斜視による複視
 4. 視力正常の赤緑色覚異常
 5. 矯正視力が右 0.01、左 0.01
- 11 瞳孔間距離 60 mm の人が明視距離 (25 cm) にある視標を固視した場合、プリズムジオプターでの輻湊角はどれか。
1. 6
 2. 12
 3. 24
 4. 36
 5. 48
- 12 瞳孔径と関係するのはどれか。2つ選べ。
1. 偏 光
 2. 干 渉
 3. 球面収差
 4. 固視微動
 5. 焦点深度

- 13 暗所視の分光視感度のピークはどれか。
1. 450 nm
 2. 470 nm
 3. 490 nm
 4. 510 nm
 5. 530 nm
- 14 先天赤緑色覚異常で誤認しやすい組合せはどれか。2つ選べ。
1. 赤 ————— 白
 2. オレンジ ——— 紫
 3. 青 紫 ————— 黄
 4. ピンク ————— 白
 5. 緑 ————— 茶
- 15 誤っているのはどれか。
1. 分数視力の 20/20 は小数視力の 1.0 に相当する。
 2. 小数視力は最小視角の逆数を小数で表したものである。
 3. 視力 1.0 の Landolt 環視標の切れ目は視角 0.1 度である。
 4. 標準試視力表は Landolt 環のみで構成された視力表である。
 5. 検査距離 5 m の視力 1.0 の Landolt 環視標の切れ目は 1.5 mm である。
- 16 正しい組合せはどれか。2つ選べ。
1. EEG ————— 脳 波
 2. EMG ————— 筋電図
 3. ENG ————— 視覚誘発脳波検査
 4. EOG ————— 網膜電図
 5. ERG ————— 電気眼振図

17 プリズムの校正位置で正しいのはどれか。2つ選べ。

1. 前額面位置
2. 主平面位置
3. 基底面位置
4. 最小偏角位置
5. Prentice の位置

18 角膜面を基準にして、 $-2D$ の近視眼の近点距離が眼前 12.5 cm である。

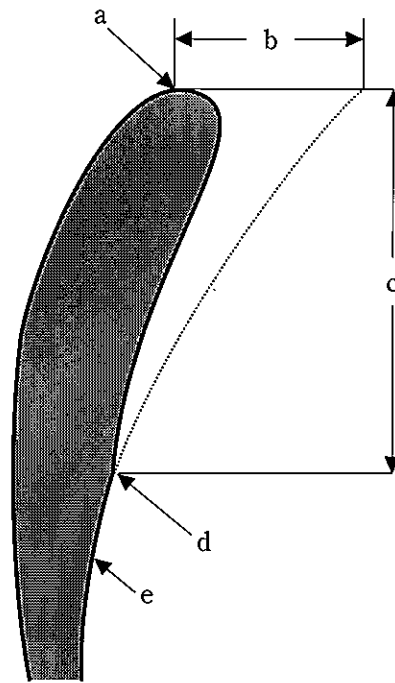
その調節力の半分を使用する場合、網膜共役点と眼との距離で適切なのはどれか。

1. 5 cm
2. 20 cm
3. 50 cm
4. 200 cm
5. 500 cm

19 レンズメータで測定されるのはどれか。

1. 物側主点屈折力
2. 像側主点屈折力
3. 前頂点屈折力
4. 後頂点屈折力
5. 眼鏡面屈折力

20 コンタクトレンズの周辺部の構造で正しい組合せはどれか。2つ選べ。



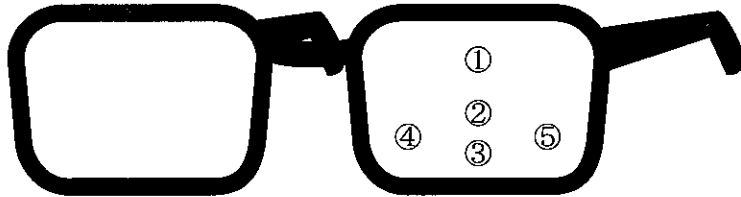
1. a ——— ブレンド
2. b ——— エッジ
3. c ——— ベベル
4. d ——— エッジリフト
5. e ——— ベースカーブ

21 後天内斜視で行う必要がないのはどれか。

1. 眼底検査
2. 屈折検査
3. 輻湊検査
4. 頭部画像検査
5. 不等像視検査

22 手動レンズメータで遠近累進屈折力レンズ眼鏡の遠用度数を測るときの測定部位はどれか。

ただし、②はアイポイントを示す。



1. ①
2. ②
3. ③
4. ④
5. ⑤

23 屈折度 -2.00 D \ominus $\text{cyl} -1.00\text{ D } 90^\circ$ の眼を $\pm 0.50\text{ D}$ クロスシリンダーを使用して屈折検査を行うこととした。

乱視の矯正に凹円柱レンズを使用する場合、正しいのはどれか。

1. 矯正前の最小錯乱円は網膜よりも後方にある。
2. 乱視矯正前の球面レンズ矯正は -2.50 D である。
3. 乱視矯正前の前焦線の屈折度は -2.00 D である。
4. 乱視の検査の前に $+0.50\text{ D}$ の球面レンズを加える。
5. クロスシリンダーの回転で乱視度数は -0.50 D と -1.50 D になる。

24 Amsler チャート全体の視角はどれか。

1. 5°
2. 10°
3. 15°
4. 20°
5. 25°

- 25 視野検査で正しいのはどれか。
1. 背景輝度は 31.5 asb である。
 2. 背景の反射率は 100 % とする。
 3. Humphrey 視野計の最高輝度は 1,000 asb である。
 4. Humphrey 視野計の視標の大きさは 64 mm^2 である。
 5. Goldmann 視野計のフィルターを e から d に変えると輝度は 5 dB 変化する。
- 26 網膜疾患の色覚検査に適しているのはどれか。2つ選べ。
1. アノマロスコープ
 2. パネル D-15 テスト
 3. ランタンテスト
 4. 石原色覚検査表
 5. 標準色覚検査表
- 27 円柱回折格子を用いた立体視検査はどれか。
1. Frisby stereo test
 2. Lang stereo test
 3. random dot E stereo test
 4. Titmus stereo test
 5. TNO stereo test
- 28 次の網膜対応検査を日常視に近い順に並べたときに4番目になるのはどれか。
1. 残像検査
 2. Worth 4 灯試験
 3. 大型弱視鏡検査
 4. Bagolini 線条検査
 5. 位相差ハプロスコープ検査

29 左上方視で回旋偏位が最大となる麻痺筋はどれか。

1. 右下直筋
2. 右上斜筋
3. 右下斜筋
4. 左上斜筋
5. 左下斜筋

30 眼瞼下垂が認められないのはどれか。

1. 動眼神経麻痺
2. 重症筋無力症
3. 外眼筋ミオパチー
4. Duane 症候群
5. general fibrosis syndrome

31 Hess 赤緑試験が有用なのはどれか。

1. 固定斜視
2. Fisher 症候群
3. Möbius 症候群
4. Parinaud 症候群
5. 眼窩吹き抜け骨折

32 AC/A 比で正しいのはどれか。

1. 測定には非調節視標を用いる。
2. 非屈折性調節性内斜視では高値となる。
3. ピロカルピン塩酸塩点眼によって増加する。
4. 単位はプリズムジオプター/メートルである。
5. heterophoria 法では gradient 法よりも低値となる。

33 涙の反射性分泌に関与するのはどれか。

1. 動眼神経
2. 滑車神経
3. 三叉神経
4. 外転神経
5. 顔面神経

34 眼底写真(別冊 No. 1)を別に示す。

記録写真としての問題点はどれか。2つ選べ。

1. 上下が逆である。
2. 光軸がずれている。
3. カメラを押し過ぎている。
4. カメラを引き過ぎている。
5. 睫毛が光路を邪魔している。

別 冊

No. 1

35 フラッシュ ERG の所見で非進行性の夜盲疾患が示すのはどれか。

1. 陰性型
2. 減弱型
3. 増強型
4. 平坦型(消失型)
5. 律動様小波異常型

- 36 視能訓練士法で誤っているのはどれか。
1. 視能訓練士はチーム医療への参加を義務付けられている。
 2. 視能訓練士の診療の補助行為は本来は看護師の独占業務である。
 3. 眼科に係る検査ができるようになったのは平成5年からである。
 4. 両眼視機能障害者の検査と訓練とを業とする者と定義されている。
 5. 視能訓練士は医師の指示がなくても矯正視力検査を行うことができる。
- 37 角膜障害を合併しやすいのはどれか。2つ選べ。
1. 動眼神経麻痺
 2. 三叉神経麻痺
 3. 顔面神経麻痺
 4. 重症筋無力症
 5. 慢性進行性外眼筋麻痺
- 38 眼内レンズの度数を決定するのに必要なのはどれか。2つ選べ。
1. 視力検査
 2. 超音波Aモード
 3. オフサルモメータ
 4. レフラクトメータ
 5. スペキュラマイクロスコープ
- 39 急性緑内障発作で正しいのはどれか。2つ選べ。
1. 縮瞳する。
 2. 頭痛を伴う。
 3. 前房が深い。
 4. 強度近視に多い。
 5. 対光反射が消失する。

40 白色瞳孔をきたすのはどれか。2つ選べ。

1. 眼白子症
2. 先天緑内障
3. 網膜芽細胞腫
4. Coats 病
5. Vogt-小柳-原田病

41 夜盲をきたすのはどれか。2つ選べ。

1. 小口病
2. 加齢黄斑変性
3. 網膜色素変性
4. 網膜中心動脈閉塞症
5. Vogt-小柳-原田病

42 眼球突出をきたすのはどれか。2つ選べ。

1. 甲状腺眼症
2. 重症筋無力症
3. 眼窩吹き抜け骨折
4. Crouzon 病
5. Marfan 症候群

43 眼球運動痛をきたすのはどれか。

1. 視神経炎
2. 甲状腺眼症
3. うっ血乳頭
4. 非動脈炎性虚血性視神経症
5. Leber 遺伝性視神経症

- 44 上方注視麻痺をきたすのはどれか。
1. Duane 症候群
 2. MLF 症候群
 3. Möbius 症候群
 4. Parinaud 症候群
 5. Sjögren 症候群
- 45 先天色覚異常で正しいのはどれか。2つ選べ。
1. 男性に多い。
 2. 赤緑異常が多い。
 3. 常染色体優性遺伝である。
 4. 石原式色覚検査表で異常があれば2色覚(色盲)である。
 5. パネルD-15テストで2色覚(色盲)と異常3色覚(色弱)とを判別できる。
- 46 交代性上斜位、潜伏眼振および下斜筋過動症を合併しやすいのはどれか。
1. Brown 症候群
 2. Duane 症候群
 3. 先天内斜視
 4. 調節性内斜視
 5. 外転神経麻痺
- 47 学童期の社会性で正しいのはどれか。
1. 境界人
 2. 人見知り
 3. モラトリアム
 4. 仲間集団意識
 5. 第1次反抗期

- 48 融像訓練で正しいのはどれか。
1. 感覚性融像の訓練は調節の介入を防いで行う。
 2. 運動性融像の訓練は融像側方移動訓練を行う。
 3. 融像幅増強訓練は融像の限界点から開始する。
 4. 融像分離結合訓練はアームを0度にセットして行う。
 5. 異常融像の除去訓練は中心窩と道づれ領とを刺激する。
- 49 内視現象を利用した訓練機器はどれか。
1. ポラテスト
 2. ビズスコープ
 3. カイロスコープ
 4. コージナトール
 5. オイチスコープ
- 50 幼児の遮閉治療の適応はどれか。
1. 両眼 - 8.0 D の近視
 2. 両眼 + 8.0 D の遠視
 3. 片眼発達白内障術後
 4. 潜伏眼振を伴う斜視
 5. 片眼正視、他眼 - 3.0 D の近視
- 51 疾患と手術法の組合せで正しいのはどれか。
1. 眼位性眼振 ————— Jensen 法
 2. 交代性上斜位 ————— Kestenbaum 法
 3. Duane 症候群 ————— 上斜筋移動術
 4. 先天上斜筋麻痺 ————— 原田-伊藤法
 5. 後天固定内斜視 ————— 上直筋・外直筋縫合術

52 斜視手術の適応となるのはどれか。

1. 斜位近視
2. 潜伏眼振
3. 微小斜視
4. 陽性 γ 角異常
5. 屈折性調節性内斜視

53 眼鏡のフィッティングで正しいのはどれか。

1. 鼻根部はパッドで調整する。
2. 常用眼鏡の前傾角は 30° にする。
3. テンプルの長さは瞳孔間距離に合わせる。
4. アイポイントはレンズメータで測定する。
5. 頂間距離はレンズ度数によって調整する。

54 弱視のない斜視でプリズム治療が適応となるのはどれか。2つ選べ。

1. 急性内斜視
2. 感覚性内斜視
3. 部分調節性内斜視
4. 屈折性調節性内斜視
5. 非調節性輻湊過多型内斜視

55 ジスチグミン臭化物点眼薬で正しいのはどれか。

1. 眼圧下降作用を有する。
2. 交感神経作用薬である。
3. 隔日性内斜視に用いられる。
4. Moore-Johnson 法では弱視眼に点眼する。
5. Moore-Johnson 変法では健眼に点眼する。

- 56 生理的複視訓練で正しいのはどれか。
1. 顕性斜視の状態で行う。
 2. 両眼の中心窩を刺激する。
 3. 固視目標は斜視眼の道づれ領に投影される。
 4. 耳側網膜の刺激は固視目標よりも遠方に刺激視標を置く。
 5. 中心窩近傍の抑制除去は固視目標と刺激視標とを近づける。
- 57 flashing method で正しいのはどれか。
1. 固視交代を促す。
 2. 視差のある図形を用いる。
 3. 両眼の中心窩を刺激する。
 4. 外斜視を顕性化させて行う。
 5. 固視眼の遮閉-非遮閉を繰り返す。
- 58 融像が全くできない場合の訓練はどれか。
1. 融像幅増強訓練
 2. 融像側方移動訓練
 3. 融像分離結合訓練
 4. 動的両眼網膜刺激法
 5. fusion lock training
- 59 偏心固視と顕性斜視とがあるとき両眼の中心窩に像が投影されるのはどれか。
1. 大型弱視鏡
 2. 残像検査
 3. 残像ひきとり試験
 4. Bagolini 線条検査
 5. Worth 4 灯試験

60 右へ顔のまわしがみられるのはどれか。2つ選べ。

1. 右外直筋麻痺
2. 左上直筋麻痺
3. 右上斜筋麻痺
4. 左上斜筋麻痺
5. 右下斜筋麻痺

61 眼振阻止症候群で正しいのはどれか。

1. 前庭眼振である。
2. 頭位異常はない。
3. 外転神経麻痺がある。
4. 乳幼児期に発症する。
5. 斜視角の増加とともに眼振も増加する。

62 複視を伴うのはどれか。

1. 開散麻痺
2. 調節麻痺
3. 水平注視麻痺
4. 共同性内斜視
5. 慢性進行性外眼筋麻痺

63 大型弱視鏡による9方向眼位検査の結果を示す。

麻痺筋はどれか。

ただし、L/R は左眼上斜視、EX は外方回旋斜視を示す。

右眼固視			左眼固視		
左上方視	上方視 -2°	右上方視 -2°	左上方視	上方視	右上方視 -1°
L/R 2° EX 5°	L/R 4° EX 5°	L/R 8° EX 4°	L/R 2° EX 5°	L/R 3° EX 5°	L/R 5° EX 4°
左方視	正面視	右方視	左方視	正面視	右方視
L/R 2° EX 5°	L/R 3° EX 4°	L/R 4° EX 4°	L/R 2° EX 5°	L/R 2° EX 4°	L/R 3° EX 3°
左下方視	下方視	右下方視	左下方視	下方視	右下方視
L/R 1° EX 2°	L/R 1° EX 2°	L/R 1° EX 2°	L/R 1° EX 2°	L/R 1° EX 2°	L/R 1° EX 2°

1. 右上直筋
2. 左上直筋
3. 右下斜筋
4. 左下斜筋
5. 左下直筋

64 正しいのはどれか。

1. インシデントとは医療事故のことである。
2. 医療技術は時や場所にかかわらず一定である。
3. 医療従事者は医療事故の被害者に含まれない。
4. 視能訓練士は一次救命処置の施行に制限を受けない。
5. 「ヒヤリ・ハット」はアクシデントと同義語である。

65 流行性角結膜炎で正しいのはどれか。

1. 診断がついたら登校を禁止する。
2. 感染予防のためにマスクを着用する。
3. 感染拡大を予防するために家族も受診させる。
4. 感染が疑われる患者が来たら保健所に報告する。
5. 院内感染予防のために患者の診察を拒否してよい。

66 50歳の男性。頂間距離 12 mm で -10.00 D の眼鏡レンズで完全矯正されている。この眼鏡を頂間距離 25 mm になるまで前方にずらして近方を見やすくしたい。

近用付加度数の効果はどれか。

1. 0.25 D
2. 0.75 D
3. 1.50 D
4. 2.25 D
5. 3.00 D

67 30歳の男性。眼位は正位であるが、両眼 $+8.00$ D の眼鏡の光学中心が右眼耳側に 5 mm、左眼上方に 4 mm ずれていた。

眼鏡を装用したときの遠見斜視角に最も近いのはどれか。

1. 2Δ内斜位 2Δ右上斜位
2. 2Δ外斜位 2Δ右上斜位
3. 2Δ外斜位 2Δ左上斜位
4. 4Δ内斜位 3Δ右上斜位
5. 4Δ外斜位 3Δ左上斜位

68 36歳の女性。外斜視を主訴に来院した。-25°の恒常性外斜視があり、大型弱視鏡による自覚的斜視角検査では左右の像が同時に見えないという。

網膜対応はどれか。

1. 対応欠如
2. 二重対応
3. 一眼の抑制
4. 調和性異常対応
5. 不調和性異常対応

69 58歳の男性。視力低下と変視症とを主訴に来院した。視力は右1.2(矯正不能)、左0.2(矯正不能)。走査レーザー検眼鏡(SLO)のIR(赤外線)画像(別冊No. 2A)とOCT(光干渉断層計)画像(別冊No. 2B)とを別に示す。

考えられるのはどれか。

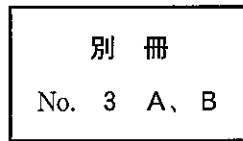
1. 黄斑上膜
2. 黄斑円孔
3. 加齢黄斑変性
4. 卵黄状黄斑変性
5. 中心性漿液性脈絡網膜症

別冊 No. 2 A、B

70 56歳の男性。健康診断で眼底異常を指摘され来院した。右眼の眼底写真(別冊 No. 3A)と蛍光眼底写真(別冊 No. 3B)とを別に示す。

所見としてみられるのはどれか。2つ選べ。

1. 線状出血
2. 新生血管
3. 黄斑浮腫
4. 乳頭浮腫
5. 毛細血管瘤



71 28歳の女性。テレビを見ていると視野の右方にギザギザしたちらつきを自覚したため来院した。ちらつきは次第に拡大し20分ほどで消失し、その後しばらく頭痛を伴ったという。

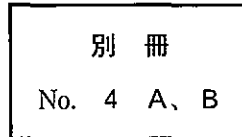
考えられるのはどれか。

1. 網膜裂孔
2. 閃輝暗点
3. 閉塞隅角緑内障
4. 硝子体閃輝性融解
5. 網膜中心動脈閉塞症

72 56歳の男性。6か月前からの左眼の霧視を主訴に来院した。視力は右1.2(矯正不能)、左0.5(矯正不能)。眼底に異常を認めない。交互点滅対光反射試験(swinging flashlight test)(別冊 No. 4A)と視野(別冊 No. 4B)とを別に示す。

考えられる病変部位はどれか。2つ選べ。

1. 網膜
2. 視神経
3. 視交叉
4. 視放線
5. 後頭葉視中枢



73 25歳の男性。スノーボードをしていて転倒し、意識消失の状態で搬入された。

1週後に意識が回復したが、強い複視を自覚したため、眼科を受診した。第一眼位は正位、上方視で10°外斜視、下方視で20°内斜視を認める。20°の外方回旋複視を認める。右への頭位傾斜で右上斜視、左への頭位傾斜で左上斜視を認める。

この症例で正しいのはどれか。

1. A型斜視である。
2. 顎上げ頭位をとる。
3. 原田-伊藤法の適応である。
4. 右への顔のまわしがみられる。
5. 膜プリズムを眼鏡の下方に貼る。

74 60歳の女性。左眼外方偏位の治療を希望し来院した。偏位は小児期に出現したが放置しており、5年前から徐々に増悪してきたという。視力は右1.0(矯正不能)、左1.0(矯正不能)。複視はなく、大型弱視鏡検査で同時視と交差感はみられない。眼位は、遠見で60°外斜視、近見で65°外斜視である。

術後に背理性複視が生じる可能性を調べるのはどれか。2つ選べ。

1. 輻湊検査
2. 眼球牽引試験
3. プリズム順応検査
4. Hess 赤緑試験
5. Titmus stereo test

75 54歳の男性。起床時からの回旋複視を主訴に来院した。視力は正常で、眼底に異常を認めない。Maddox double rod test で左右眼の見え方が水平でかつ平行となった小杆の方向(別冊 No. 5)を別に示す。

考えられる斜視はどれか。

1. 右眼内方回旋
2. 右眼外方回旋
3. 左眼内方回旋
4. 左眼外方回旋
5. 両眼内方回旋

別 冊

No. 5