

Eye love you

アイ・ラブ・ユー

医療法人小沢眼科内科病院 広報誌

特集

- 当院の急性閉塞隅角緑内障診療について
- オルソケラトロジー

2021.8



医療法人 小沢眼科内科病院

当院の急性閉塞隅角緑内障診療について

◆ はじめに

日頃より多くの患者様を当院へご紹介いただき、厚く御礼申し上げます。

今回は急性閉塞隅角緑内障の診断治療について、当院の対応をご紹介いたします。



外来医長
木住野 源一郎

急性閉塞隅角緑内障 (APAC : Acute Primary Angle Closure)

◆ 症状と頻度

強い頭痛・眼痛、虹視、散瞳、充血を主訴として、時に脳神経外科経由で眼科へ受診されるかと思えます。当院での頻度は30件/年程度です。

近年は閉塞隅角眼疑い(PACS)であれば水晶体再建術orレーザー虹彩切開術(LI)で予防されている先生方が多いのではないのでしょうか。私がLIを行った直近の自験例12例の平均年齢は75歳、30%が認知症を伴いました。

◆ 診断

- 水晶体因子・瞳孔ブロックによる隅角閉塞

上記2つのメカニズムは不可分であり、臨床的には短眼軸(≡潜在的な浅前房)・厚い水晶体・チン小帯脆弱・虹彩

根部形態のうち複数が存在し病態に関与しています。

病態は兎も角、急性期の診断自体は細隙灯顕微鏡で問題無いと思われます。

(写真1)

前眼部OCTで浅前房の様子、隅角閉塞や瞳孔ブロックがはっきりします。

(図A)

使用機器はCASIA2(TOMEY)で、近赤外線による極短時間撮影のため急性期の撮影にマッチした機械だと言えます。正直、スリット写真を撮る方が大変です。

僚眼の観察も重要で、前房深度、手術・レーザー治療歴の有無は水晶体因子の関与を推定するのに役立ちます。

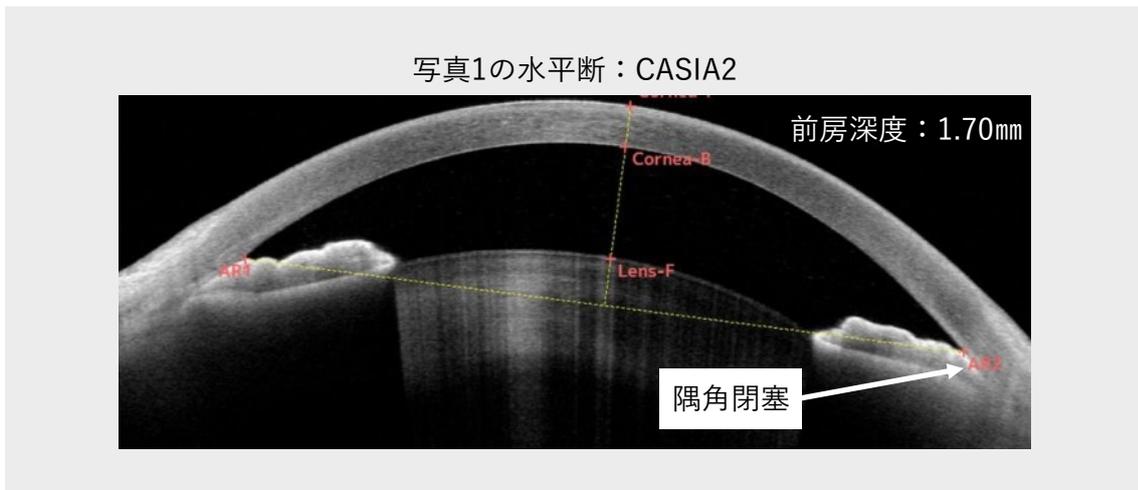
※プラトー虹彩型の診断治療については紙面の都合上、別の機会に触れたいと思います。

写真1 急性閉塞隅角緑内障



- 角膜上皮浮腫
- 中等度散瞳
- 浅前房
- 結膜充血

図A 急性閉塞隅角緑内障の前眼部OCT



◆ 治療

当院での治療フローチャートは基本的に本邦の緑内障ガイドラインver.4に準じています。

治療は

- ① 速やかな眼圧の下降
- ② 続発緑内障への進展予防

虚血により時間単位で網膜神経細胞のアポトーシスが進むとされていますので、時間勝負です。当院では研究用のフローチャートを作成した際にコメディカルと情報共有した結果、治療準備と診察が同時に行われることとなり短時間で治療開始可能となりました。

・レーザー虹彩切開術

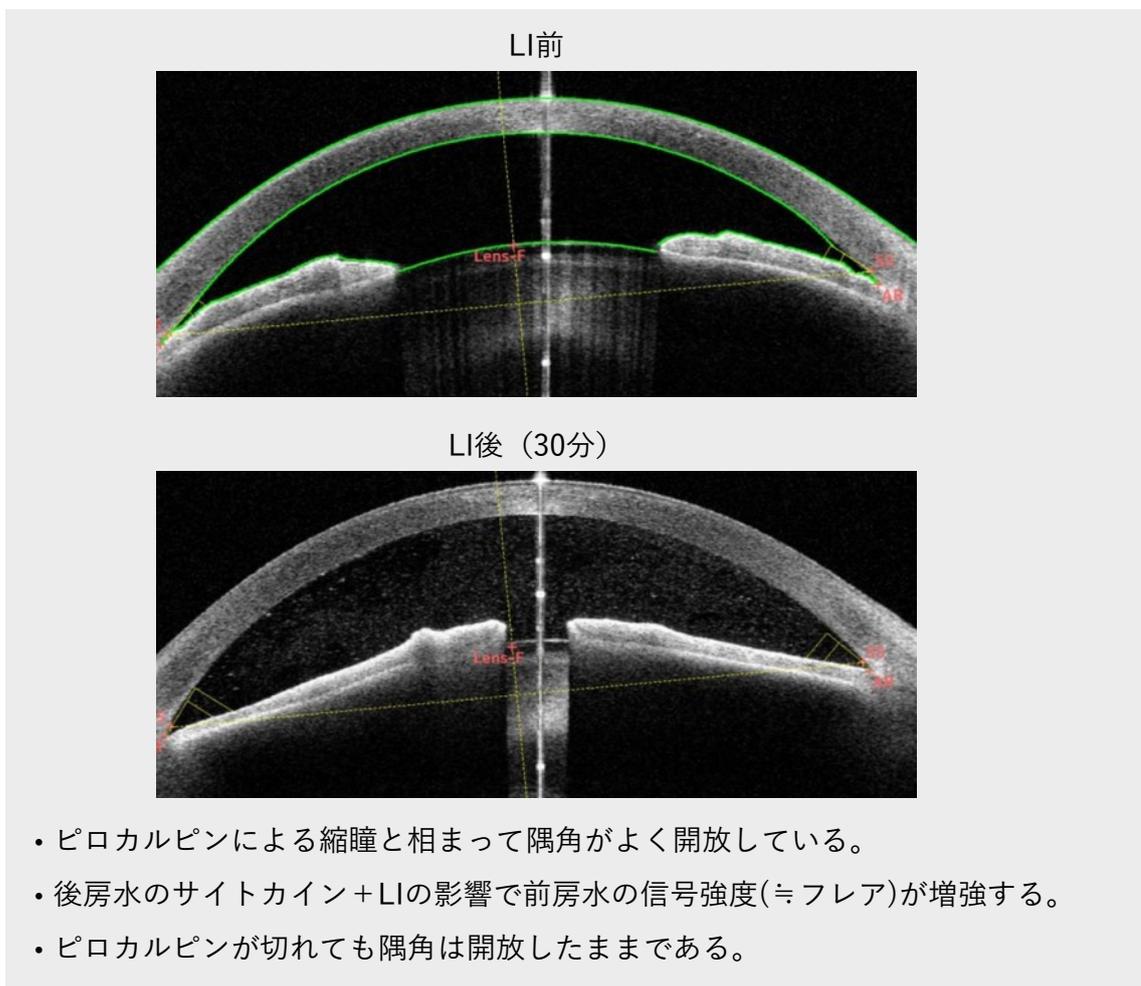
(Laser Iridotomy : LI)

前眼部OCTで隅角と虹彩形態、LIの目標ポイントの前房深度を確認し、極端な麻痺性散瞳や浅前房であれば除外しています。定量的な適応判断はいまだ可能ではありません。現在までLI不成功に終わった症例は2例あり、1例は初期のころに極端な浅前房に対してレンズを乗せた瞬間に打つべきポイントが無いことに気づき中止した症例で、もう1例は麻痺性散瞳があり、虹彩からの出血で断念した症例です。

研究の話

APACに前房穿刺+ピロカルピン点眼を行い、眼圧下降してからLIを行う方法を研究しています。前房穿刺後5分で前房や隅角の形態は穿刺前よりむしろ開放していること、速やかな眼圧下降が得られる(≒30mmHg)こと、LIが10例全例で成功したことを2021年の日本眼科学会で発表しました。平均でアルゴンレーザー15発、YAGレーザー5発でLIが完了します。今後も症例を蓄積し前眼部形態と治療成績の関連や適応を解析します。

図B LI前後の前眼部OCT画像の典型例



• 水晶体再建術

急性期治療として：

眼圧下降の短期成績はLIと同等、
中長期成績はLIより優れます。当院
ではDay timeで選択可能な手段とな
ります。LI適応外は同日の緊急手術
を原則とします。

二期的手術として：

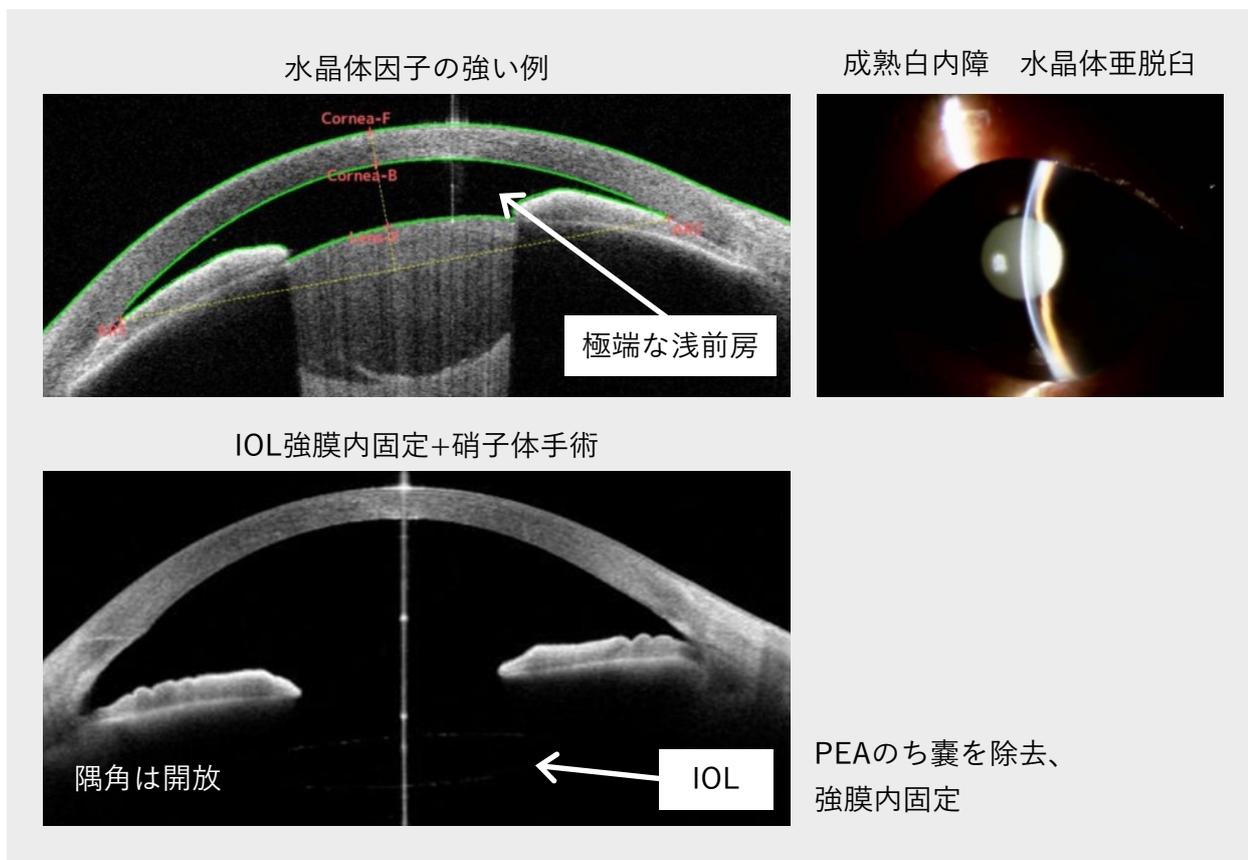
LI後の根治手術として。その最適
な時期は定まっています。

私は続発緑内障への進行予防の観

点から年齢・隅角形態をみて2-3週
後に行うことが多いです。

チン小帯脆弱は自験例では2割：脆弱
無し，6割：軽~中等度 2割：重度で
あり，隅角解離術，硝子体手術+強膜
内固定術や瞳孔形成を併用する例もあ
りますので角膜の良い状態で手術でき
ることは二期的手術の大きなメリッ
トだと考えています。

図C 水晶体再建術の前後の前眼部OCT



◆ 中期・長期的な経過

続発緑内障(慢性化)への移行

幸いなことに自験例は全例で眼圧下降し慢性化した症例には遭遇していませんが、過去の報告ではLI単独の長期成績は決して良いものではなく、これはAPACに対するLI単独治療では一定の割合で続発緑内障へ移行することを意味しています。

麻痺性散瞳の処置

麻痺性散瞳が強い例では、LIを行った2日後に眼圧が再上昇した例を経験しています。白内障手術+瞳孔形成を行い隅角は開大し、眼圧も下降しました。

視機能の観点から見た麻痺性散瞳の治療目標は定まっておりませんが、瞳孔形成術は虹彩の萎縮の程度により目指せる瞳孔径に限界がありますので、4-4.5mmを狙うようにしています。瞳孔形成に関しては別の機会に解説したいと思います。

◆ 今後の課題

急性閉塞隅角緑内障の病態は多因子であり、前眼部OCTの登場をもってしても画像所見から治療効果を予測するところまでは来ていません。故に現在の急性期の治療プロトコルは「とりあ

えずコレやって、効かなければ次」というものですが、2年程度で数十例を経験すると、前眼部OCT画像からなんとなく治療予後が推定できる気がしてくるものです。

症例データを解析し次世代プロトコルのためのヒントをひとつでも世に提示する事が自身の課題であると考えています。

APACの診断治療は個人的にとっても興味深い分野であり、喜んで治療に当たらせていただきますのでお気軽にご紹介いただければ幸いです。

2021年8月2日

木住野 源一郎

オルソケラトロジー

当院では、7月から近視抑制外来をスタートしました。
低濃度アトロピンやオルソケラトロジー、多焦点SCLなどで治療しています。

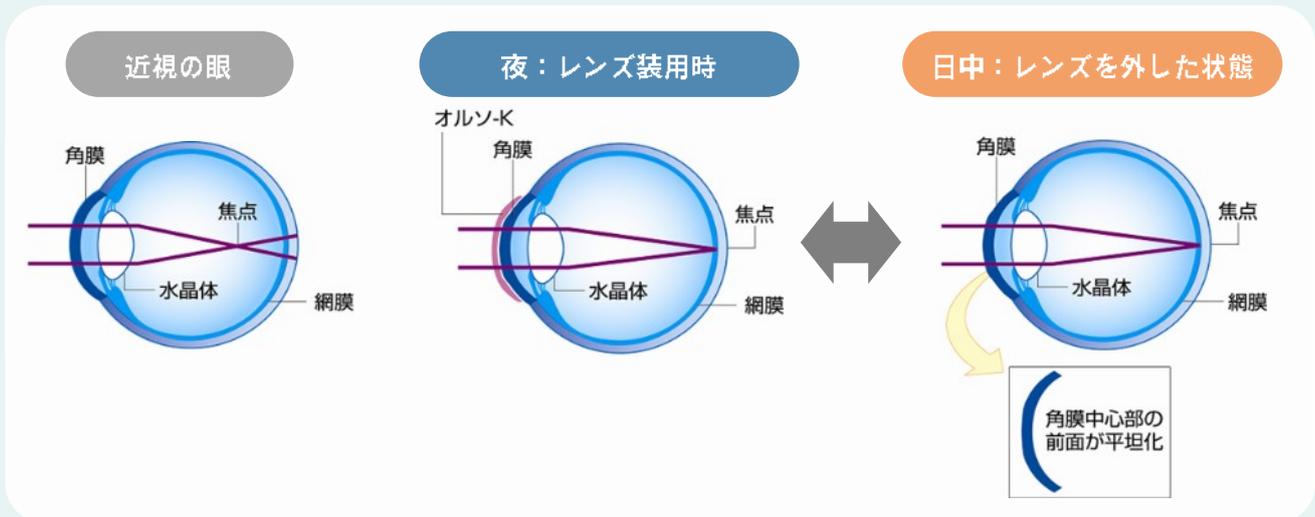
オルソケラトロジーとは

オルソケラトロジーコンタクトレンズ(OKレンズ)は夜間、睡眠時に使用するコンタクトレンズです。眼の表面である角膜の形状を変化させ、近視矯正を行います。日中はOKレンズを外して裸眼で過ごすことが可能で、裸眼で生活したい方、スポーツ等で眼鏡、通常のコンタクトレンズに不便を感じている方にお勧めしています。

近視を矯正する仕組み

近視眼は網膜の手前で焦点を結ぶため、見ている物がボヤけてしまいます。

OKレンズを使用することで角膜中央部の上皮層を扁平化させ、焦点を結ぶ位置を網膜上に移動させることが可能になります。また、OKレンズを外しても一定時間角膜形状は扁平化したまま保たれるため、日中は裸眼で過ごすことができます。



オルソケラトロジーの適応

オルソケラトロジーでの矯正可能度数は、**近視：-4.00D** **乱視：-1.00D**となっています。
また、良好な裸眼視力を得るためには装用した状態で5～6時間程度の睡眠が必要とされています。

実際に処方した例

当院でOKレンズを処方した患者様の結果です。

OKレンズを処方前は裸眼視力が左右ともに0.1でしたが、一週間オルソケラトロジーを行い、レンズを外した状態で裸眼視力右1.2、左1.0まで出ています。

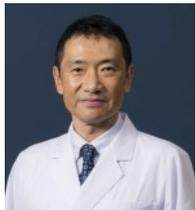
レンズを装用し涙を染色した写真▶



文責：視能訓練士 江波戸 美和

医師紹介

■ 吉沢町本院 眼科



理事長

小沢 忠彦(こざわ ただひこ)

出身大学：日本医科大学

専門：白内障/緑内障

資格：眼科専門医/眼科指導医



院長

田中 裕一朗(たなか ゆういちろう)

出身大学：東京医科歯科大学

専門：網膜剥離/網膜・硝子体/白内障
/強度近視

資格：眼科専門医/PDT認定医
/ICL認定医



副院長

安藤 幹彦(あんどう みきひこ)

出身大学：昭和大学

専門：角膜/白内障/緑内障
/網膜・硝子体/ぶどう膜炎

資格：眼科専門医



顧問医師

戸田 和重(とだ かずしげ)

東京労災病院元眼科部長

/東京慈恵会医科大学元准教授

出身大学：東京慈恵会医科大学

専門：白内障/網膜・硝子体/黄斑変性

資格：眼科専門医/PDT認定医



病棟医長

広江 孝(ひろえ たかし)

出身大学：群馬大学

専門：白内障/緑内障/網膜・硝子体
/黄斑変性

資格：眼科専門医/PDT認定医



診療部長

石川 恵里(いしかわ えり)

出身大学：愛媛大学

専門：眼瞼/涙道/白内障

資格：眼科専門医/ICL認定医



外来医長

木住野 源一郎(きしの げんいちろう)

出身大学：筑波大学

専門：白内障/緑内障/網膜・硝子体
/黄斑変性

資格：眼科専門医



小林 純一(こばやし じゅんいち)

出身大学：東北大学

専門：黄斑変性

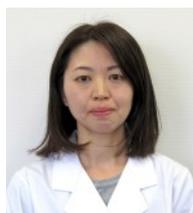


今井 正之(いまい まさゆき)

出身大学：昭和大学

専門：眼科一般

資格：眼科専門医

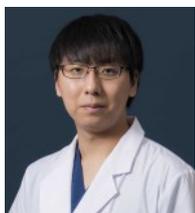


新井 郁代(あらい いくよ)

出身大学：獨協医科大学

専門：眼瞼

資格：眼科専門医



日本医科大学派遣医

小沢 優輝(こざわ ゆうき)

出身大学：岩手医科大学

専門：眼科一般



杏林大学派遣医

田中 禎規(たなか さだき)

出身大学：宮崎大学

専門：眼科一般

■ 吉沢町本院 内科



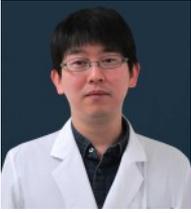
副院長/内科部長
水谷 正一(みずたに まさかず)

出身大学：筑波大学
専門：糖尿病/高血圧/脂質異常症
資格：認定内科医/糖尿病専門医
/糖尿病指導医



西村 由佳(にしむら ゆか) ※ 休暇中

出身大学：筑波大学
専門：内分泌代謝/糖尿病
資格：認定内科医



松田 高明(まつだ たかあき)

出身大学：筑波大学
専門：内分泌代謝/糖尿病
資格：認定内科医/協力難病指定医

■ 五軒町診療所



診療所院長
木原 真一(きはら しんいち)

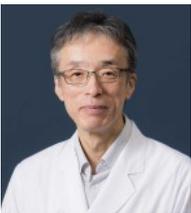
出身大学：筑波大学
専門：白内障/眼瞼/涙道
資格：眼科専門医/麻酔科標榜医



高橋 めぐみ(たかはし めぐみ)

出身大学：山口大学
専門：眼瞼/涙道/黄斑変性
資格：眼科専門医/PDT認定医

■ 大宮診療所



診療所院長
川原 敏行(かわはら としゆき)

出身大学：秋田大学
専門：眼科一般
資格：眼科専門医

■ 友部診療所



診療所院長
吉田 なつき(よしだ なつき)

出身大学：埼玉医科大学
専門：神経眼科/斜視・弱視
資格：眼科専門医

■ 専門外来

斜視弱視外来・手術 / 神経眼科外来・手術

後関 利明先生

国際医療福祉大学 熱海病院 准教授・眼科部長

角膜外来・手術

妹尾 正先生

獨協医科大学 眼科学教室 教授

患者様のご紹介について

当院では予約外の患者様も受診頂けますが、ご紹介頂いた患者様がより円滑に受診頂けるよう地域医療連携室にて事前のご予約を受け付けております。

※紹介元の医療機関様のご負担にならない様、患者様から直接のお電話でもご予約頂けます。

地域医療連携室

TEL 029-248-8705 FAX 029-248-8706

受付時間 9:00~17:00 (日曜・祝日休診日を除く)

- 担当医師のご希望がある場合はお申し出ください。
- 医師指定のない場合については、疾患ごとに専門医をご案内致します。

急患の場合

大変お手数ではございますが、医療機関様から直接お電話で地域医療連携室までご連絡ください。

受付時間外の場合は代表電話番号029-246-2111で対応致します。

当院看護師より病状確認をさせて頂き、患者様の受け入れ準備をさせて頂きます。当日の緊急入院が必要で、病床が満床の場合は、近隣の提携ホテルをご紹介させて頂きます。

角膜移植手術のご案内

2021年10月より獨協医科大学眼科学教室 妹尾正教授と協力し、角膜内皮移植を開始いたします。

全層角膜移植または角膜内皮移植適応の患者さまがいらっしゃいましたら、当院へご紹介ください。

現在、移植待ちの患者様が少なくなっております。お急ぎの手術も対応させていただきます。

円錐角膜用コンタクトレンズについて

円錐角膜用コンタクトレンズ「ローズK」は吉沢町本院、五軒町診療所にて取り扱っております。

円錐角膜用コンタクトレンズ適応の際は、吉沢町本院または五軒町診療所宛てにご紹介ください。

五軒町診療所

〒310-0063 茨城県水戸市五軒町2-2-11

TEL : 029-224-5722 FAX : 029-225-5721

眼科診療予定一覧表 2021年9月分

※ 都合により、診療時間及び担当医師の変更(休診)がある場合があります。

※ 火曜日PMの初診・予約外は非常勤医師の診察となります。

(2021.8.19現在)

		月	火	水	木	金	土
小沢	AM	初診・予約外	手術	予約外来		予約外来	手術 初・予
	PM	手術					
田中	AM	予約外来	予約外来	予約外来		予約外来	初・予 手術
	PM	手術	手術	手術		手術	予約外来
安藤	AM	予約外来	手術	予約外来	予約外来	手術	
	PM	予約外来	予約外来	手術	予約外来	初診・予約外	
戸田	AM	予約外来	初診・予約外来	初診・予約外	初診・予約外		
	PM	初診・予約外	手術	予約外来	手術		
広江	AM	予約外来		予約外来	手術	予約/注射	予約外来
	PM	手術		予約外来	予約外来	手術	初診・予約外
石川	AM	手術	手術	手術	手術	予約外来	
	PM	予約外来	予約外来	初診・予約外	初診・予約外	予約外来	
木住野	AM	手術			予約外来	初診・予約外	予約外来
	PM	予約外来			手術	予約外来	手術
小林	AM	予約外来	予約・予約外	予約外来	予約外来		
	PM	予約/注射	予約外来	予約/注射	予約外来		
今井	AM				予約外来	予約外来	
	PM	予約外来			予約外来	予約外来	
小沢 (優)	AM	予約/注射	予約/注射	予約/注射	手術		予約外来
	PM	手術	予約外来	予約外来	予約外来		予約外来
田中 (禎)	AM	手術	予約外来		予約/注射	予約外来	予約/注射
	PM	予約外来	予約/注射		予約/注射	手術	予約/注射
新井	AM					予約外来	
	PM					予約外来	

特別外来のお知らせ

角膜外来	妹尾 正 先生 <small>(獨協医科大学 眼科学教室教授)</small> 角膜疾患による角膜移植手術/角膜外来	義眼作成・調節 <small>(アツザワプロテーゼ)</small>
診療予定日 (水曜日) 10/20		来院予定日 (火曜日) 9/14、10/12、11/9
神経眼科 外来	後関 利明 先生 <small>(国際医療福祉大学熱海病院 准教授・眼科部長)</small> 神経眼科、斜視弱視の手術・外来	※診察について 午前中に医師の診察を受けてから、13時半以降に義眼調整等を行います。外来の状況により、昼食のお時間に余裕がなくなる可能性がありますのでご了承ください。
診療予定日 (水曜日) 9/8、9/29、10/13、11/10		

医療法人 小沢眼科内科病院 吉沢町本院

〒310-0845 茨城県水戸市吉沢町246-6 TEL 029-246-2111 FAX 029-304-5111

<https://www.kozawa-ganka.or.jp>



眼科

休診日 日曜日・祝日
 受付時間 午前 8:00～12:00／午後 13:00～17:00
 診療時間 午前 9:00～／午後 14:00～
 コンタクト新規受付時間 午後 16:00まで

内科

休診日 土曜日午後・日曜日・祝日
 受付時間 午前 8:00～12:00／午後 13:00～17:00
 診察時間 午前 9:00～／午後 14:00～

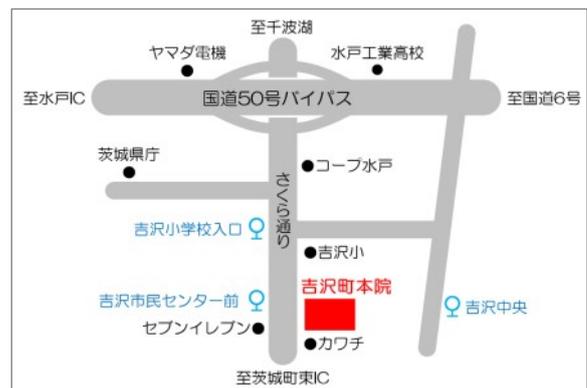
J R 水戸駅より



タクシー 南口より約20分
 さくら通り経由・小沢眼科吉沢町



バス 南口2番のりばより
 「県自動車学校行き」乗車 約30分
 「吉沢市民センター前」下車 徒歩1分
 ※水戸駅南口⇄病院間でシャトルバス運行あり



無料シャトルバス

運行区間: 水戸駅南口 ⇄ 吉沢町本院

料金: **無料**

乗降り場: 【水戸駅南口】 コムボックス310
 1階ファミリーマート前

【病院】 正面玄関前

《注意事項》

- 駐車場付近では歩行者や営業の妨げにならないようルールをお守りください。
- 周辺道路の混雑により時間通りの運転が出来なくなる場合がございます。ご利用の際は予めご了承ください、お時間には余裕をお持ちください。
- シャトルバスは定員制です。満員の際はご乗車いただけません。
- 増発はございません。また、他の交通機関をご利用いただいた場合の保証は致しかねます。

(運行時間予定表)

水戸駅南口発		病院発	
8	00	8	
9	00	9	30
10	00	10	30
11	00	11	30
12		12	30
13	00	13	30
14	00	14	30
15	00	15	30
16	00	16	30
17		17	30
18		18	30

