医療法人小沢眼科内科病院　広報誌

Eye love you

アイ・ラブ・ユー

2022.6

特 集

- 当院の眼形成診療について　眼瞼皮膚弛緩症
- 当院の検査機器のご案内　～電気生理学検査～

「福島県磐梯町雄国沼の夕景」　撮影：小林　純一医師

医療法人 小沢眼科内科病院

当院の眼形成診療について
眼瞼皮膚弛緩症

診療部長　石川 恵里

はじめに

日頃より多くの患者様をご紹介いただき、また当院の診療にご理解とご協力を賜り、厚く御礼申し上げます。

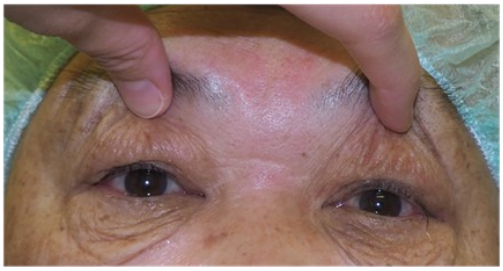
今回は私が行っている眼形成診療の中から、上眼瞼皮膚弛緩症について取り上げ、疾患の概要と当院における治療内容についてご紹介させていただきます。

眼瞼皮膚弛緩症とは

眼瞼皮膚弛緩症とは加齢による退行性変化のために上眼瞼の前葉(主に皮膚)が弛緩し、それが瞼縁をこえてしまった状態を指します(図１)。通常は挙筋機能やミュラー筋には異常がありませんが、眼瞼下垂を合併している場合もあります。

自覚症状は、真の眼瞼下垂と同じく、見えにくさや代償性の眉挙上による頭痛、肩こりなどを訴えられることが多いです。

図１



眼瞼皮膚弛緩症の症例

左：見かけ上の瞼縁角膜反射間距離(margin reflex distance: MRD)は角膜反射が見えないほど低下しています。

右：指で眼瞼前葉のみ挙上させると、真のMRDは問題ないことがわかります。

眼瞼皮膚弛緩症に対する手術

上眼瞼皮膚弛緩症に対する余剰皮膚切除には、以下の２つの方法があります。

①　予定重瞼線から切開する上眼瞼形成術

②　眉下から切開する眉下皮膚切除術

①では、新たに設定した予定重瞼線に沿って皮膚を切開するので、傷跡が目立たないことが利点です。ただし、もともと眼瞼の皮膚が厚い症例では、術後に腫れぼったい二重瞼になりやすく、術前の印象が変わることが予想されますので注意が必要です。

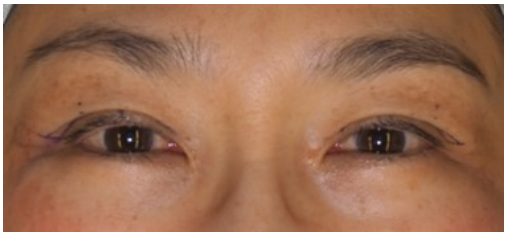
一方、②では眉下の厚みのある皮膚を切除するので、瞼縁が自然な仕上がりとなります。特に皮膚が厚い症例に適しています。それぞれの術式について概要を述べ、実際の症例をお示しします。

上眼瞼形成術

手術適応は、皮膚切除幅が10mm以下の症例を目安としています。それより皮膚切除幅が広くなる場合は、後述する眉下皮膚切除術を選択します。また、明瞭な重瞼線の形成を希望している症例や眉下皮膚切除術による術後瘢痕が気になる場合も本術式を選択します。

上眼瞼形成術を施行した症例を供覧します(図２)。余剰皮膚切除の定量の際にはpinch techniqueを用いています。余剰皮膚を鑷子でつまみ、最大幅の余剰皮膚を定量し、その半分から1/3を切除するようにデザインします。眼窩隔膜より後方に存在する挙筋腱膜前脂肪や内側眼窩脂肪が退行性変化により突出してくることがあり、本術式では症例によっては脂肪切除を併用することがあります(図３、４)。

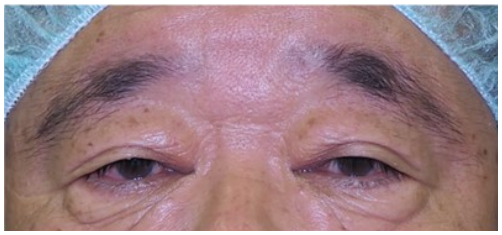
図２



眼瞼皮膚弛緩症の症例　　左：術前のデザイン　　右：術直後

図３

図１の術後１ヶ月　　挙筋腱膜前脂肪の切除を併用。



内側眼窩脂肪切除を併用した上眼瞼形成術
上段左：術前　　上段右：術後１ヶ月　　下段：術中所見

眉下皮膚切除術

手術適応は、特に上眼瞼外側の皮膚弛緩が目立つ症例、上眼瞼皮膚が厚い症例です。

眉下皮膚切除術のデザインは、外眼角付近で皮膚切除が最大になるように設定します。余剰皮膚が瞼縁に及ぶ範囲に応じて皮切のデザインを決めてゆきます(図４)。瞼縁が外反しないよう、眉毛下縁から瞼縁までの皮膚を22mmから25mm程度残すようにします。眉毛下縁を少し入った有毛部に皮膚切開をおくと、瘢痕が目立ちにくいです(図５)。眉毛が薄い症例においては、術後の瘢痕が目立つため、患者様とよく相談して術式を考慮します(図６)。

当院で施行した症例をお示しします。

図４

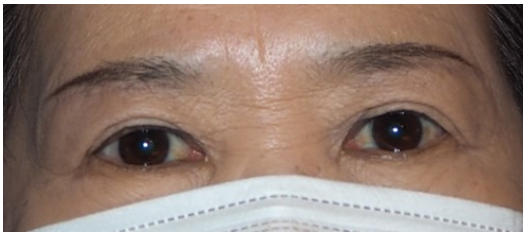
眉下皮膚切除のデザイン

左：主に外側の皮膚弛緩が目立つ症例のデザイン(lateral pattern)。

右：鼻側まで皮膚弛緩が及んでいる場合、眼窩縁に沿って切開線を伸ばします(total pattern)。

図５

術前　　**術後２ヶ月**



眉下皮膚切除を施行した２例

術後は瞼縁の皮膚の被さりがなくなり、見かけ上の重瞼幅の左右差が改善します。

【表紙写真】「福島県磐梯町雄国沼の夕景」/ 小林　純一医師

すれ違いも儘ならないくねくね道を車で40分ほど登ると辿り着ける場所。７～８回トライしてようやく素晴らしい光景に巡り合えた。

カメラ：ニコンD800	絞り：f4
レンズ：16mm f2.8	シャッタースピード：15秒
撮影モード：絞り優先オート+2.0EV補正	ISO感度：400

図 6

眉下皮膚切除を施行した眉毛の薄い症例　　左：術前　右：術後10日目

術後早期は創部の赤みが目立ちますが、眼鏡のフレームで創部をカモフラージュできるとのことで眉下切開を希望されました。皮膚の厚い症例であり、術後は自然な開瞼状態となっています。

眼瞼下垂を合併する場合

眼瞼皮膚弛緩症の手術単独では、挙筋腱膜への操作は行わないにも関わらず、術後のMRDは約0.7mm改善するといわれています。これは、手術によって皮膚や脂肪の重みによる重力の影響が改善されるため開瞼しやすくなるものと考えられています。よって、眼瞼下垂を伴う皮膚弛緩症の場合は、まずは余剰皮膚切除術を行い、術後のMRDが不十分な場合、二期的に挙筋短縮術をお勧めさせていただくことがあります(図７)。

図 7

高度の皮膚弛緩症を伴う眼瞼下垂の症例

左：術前

右：眉下皮膚切除術をまず行い、二期的に挙筋短縮術を施行した術後２週間の状態です。

さいごに

眼瞼皮膚弛緩症についての概要と、当院での診療内容についてご紹介させていただきました。患者様の状態によって術式をご相談させていただいております。症状にお困りの患者様がいらっしゃいましたら、ご相談ください。

眼瞼手術の内訳（2021）　※吉沢町本院のみ	
眼瞼下垂症手術(眼瞼挙筋前転法)	338件
眼瞼下垂症手術(その他)	224件
眼瞼内反症手術(皮膚切開)	252件
霰粒腫摘出	157件
兎眼矯正術	68件
眼瞼結膜腫瘍手術	39件
眼瞼下垂症手術(筋膜移植法)(つり上げ法)	11件
眼瞼外反症手術	8件

当院の検査機器のご案内 ～電気生理学検査～

当院で可能な電気生理学検査

- 網膜電図（フラッシュERG）
- 全視野精密網膜電図（杆体系・錐体系ERG）
- 多局所網膜電図（多局所ERG）
- 視覚誘発電位（フラッシュVEP）

網膜電図（フラッシュERG）

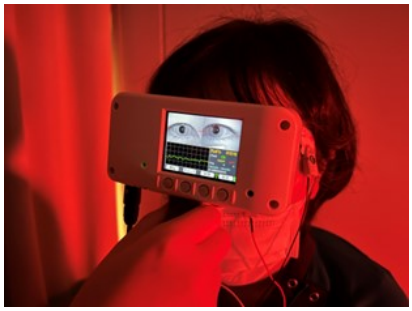
ERGは光刺激によって網膜から発生する電位を記録する検査で、網膜に機能障害が疑われる場合に用いる。

当院では、主に過熟白内障や硝子体出血など中間透光体の混濁があり、眼底が詳細に観察できない場合の網膜機能を測定する目的で使用している。

最近の機器はポータブルかつ皮膚電極で測定することができ、患者への負担が少なくなっている。

電極は眼の下とこめかみにつける

暗室での測定



明室での測定

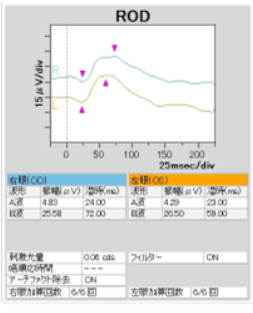
全視野精密網膜電図（杆体系・錐体系ERG）

暗順応させ、杆体応答を測定し、明順応後に錐体応答を測定する。

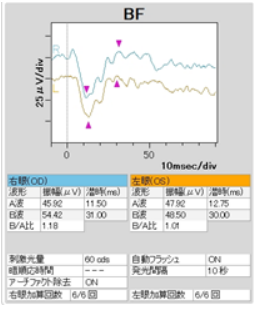
ERGは様々な網膜疾患の診断に有用であるが、特に網膜ジストロフィの診断には必須の検査である。網膜ジストロフィには、錐体ジストロフィや杆体ジストロフィなど錐体と杆体が分離して変性するもの、黄斑ジストロフィなどの変性部位が黄斑部に限局するものなどがあり、全視野精密網膜電図は錐体と杆体の機能を区別して評価でき有用である。

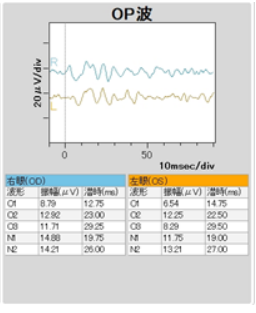
当院では、主に遺伝性疾患を疑う症例に対して行っている。この検査もポータブルかつ皮膚電極で測定することができ、患者への負担が少なくなっている。

杆体応答

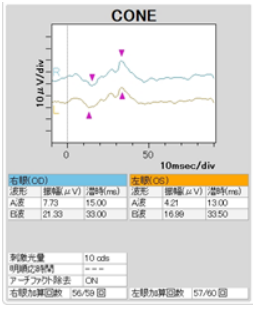


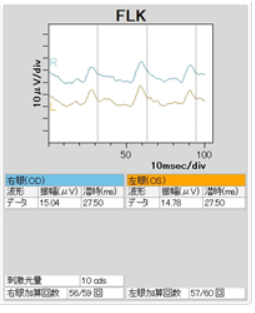
フラッシュERG





錐体応答





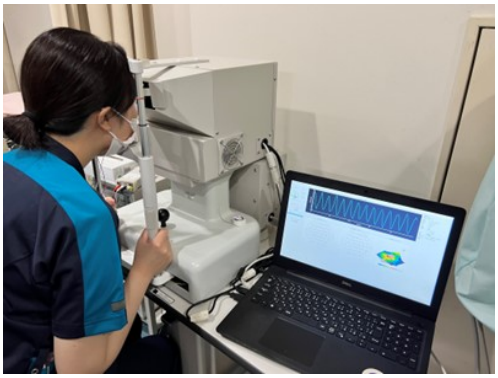
多局所網膜電図（多局所ERG）

多局所ERGは１回の記録で網膜の局所反応が数十ヶ所得られ、中心窩とその周囲の網膜の反応を一挙に記録することができる。

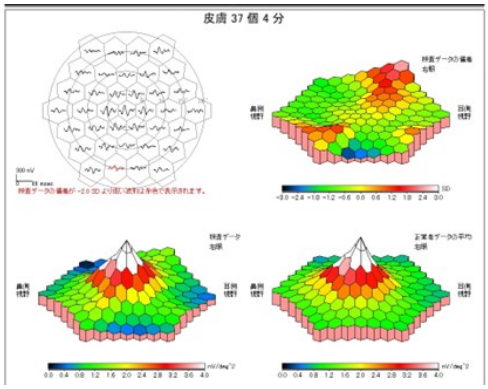
多局所ERGはあらゆる網膜疾患で異常を呈しうるが、診断確定への有用性はAcute zonal occult outer retinopathy（AZOOR）やoccult macular dystrophyが突出している。

当院でも、上記の疾患を疑う場合に測定している。

多局所ERGの検査中（皮膚電極）



多局所ERGの検査結果



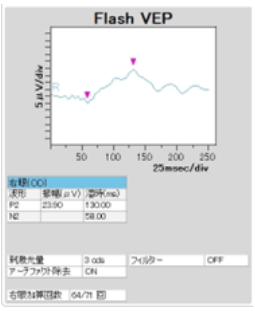
視野誘発電位（フラッシュVEP）

視覚誘発電位(フラッシュVEP)は、視覚刺激に対する大脳の視中枢の反応であり、VEPで異常を来たすのは、その経路のどの部位の障害でも起こりえる。

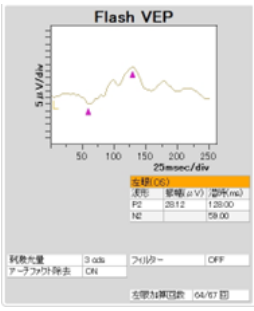
有用なのは、視路障害や心因性視力障害や詐病の診断である。

特に、視神経・頭蓋内疾患を疑う場合、基本的な瞳孔検査や限界フリッカ値の確認に加え、VEPを用いて、両眼の潜時や振幅の違いを見ることにより診断の一助となる。

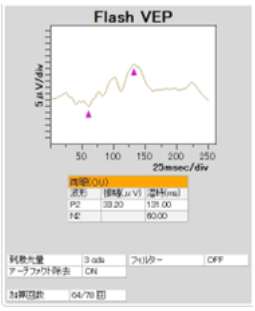
右眼の結果



左眼の結果



両眼の結果



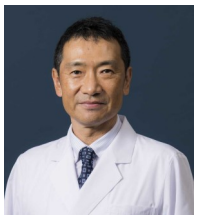
最近では検査機器も患者にやさしい設計になり、電気生理学検査も低侵襲、短時間で行えるようになった。今後とも機器の特性を理解し、医師の検査オーダーの意図を理解しつつ検査を行っていきたい。

文責：視能訓練科　高橋 慎也

医師一覧

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

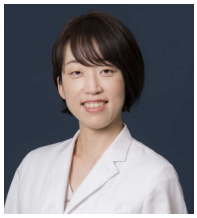
顧問医師　戸田 和重　とだ かずしげ

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

医局長　広江 孝　ひろえ たかし

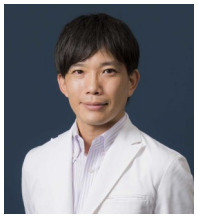
出身大学：群馬大学
専門：白内障/緑内障/網膜・硝子体/黄斑変性
資格：眼科専門医/PDT認定医

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/神経眼科相談医

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

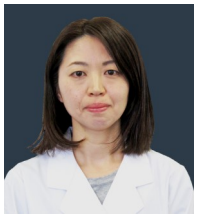
小林 純一　こばやし じゅんいち

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

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

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

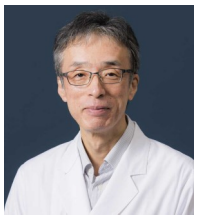
出身大学：山口大学
専門：眼瞼/涙道/黄斑変性
資格：眼科専門医/PDT認定医

草野 達也　くさの たつや

出身大学：帝京大学　　専門：眼科一般/ERG

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

吉沢町本院　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月より妹尾正教授（獨協医科大学眼科学教室）と協力し、角膜内皮移植を開始しました。

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　2022年7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。　(2022.5.28現在)

		月	火	水	木	金	土
小 沢	AM		初診 予約	手術		手術	予約 手術
	PM		予約外来			初診 予約	
田 中	AM	初診 予約	予約外来		予約外来	初診 予約	初診 予約
	PM	手術	手術		手術	手術	手術
安 藤	AM	予約外来	手術	予約外来	予約外来	手術	
	PM	予約外来	初診 予約	手術	予約外来	予約外来	
戸 田	AM	予約 予約外	手術	初診 予約	手術		
	PM	初診・予約外	予約外来	初診 予約	予約 予約外		
広 江	AM	手術		予約外来	初診 予約	予約/注射	予約外来
	PM	予約外来		手術	手術	予約外来	予約外来
石 川	AM	手術	予約外来	手術	手術		予約 予約外
	PM	予約外来	手術	予約外来	初診 予約		初診・予約外
木住野	AM	予約外来			予約外来	予約外来	手術
	PM	手術			予約外来	手術	予約外来
小 林	AM	予約/注射	予約/注射	予約/注射	予約/注射		
	PM	予約/注射	予約/注射	予約/注射	予約/注射		
今 井	AM			予約外来		予約外来	
	PM	予約外来				予約 予約外	
田 中（禎）	AM				予約 予約外		
	PM				予約外来		
新 井	AM		予約 予約外			予約 予約外	
	PM		予約外来			予約外来	
草 野	AM			予約 予約外			
	PM			予約 予約外			

特別外来のお知らせ

角膜外来

妹尾 正 先生
（獨協医科大学 眼科学教室　教授）
角膜疾患による角膜移植手術/角膜外来

診療予定日（水曜日）
8/17

神経眼科外来

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）
神経眼科、斜視弱視の手術・外来

診療予定日（水曜日）
7/13、8/10、9/7

義眼作成・調節（アツザワプロテーゼ）

来院予定日（火曜日）
7/12、8/9、9/13

※ 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。

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://kozawa-ganka.or.jp

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

Facebook
Instagram
YouTube
情報発信中！

ＪＲ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いただき、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	
8	00
9	00
10	00
11	00
12	00
13	00
14	00
15	00
16	00
17	
18	

病院発	
8	
9	30
10	30
11	30
12	30
13	30
14	30
15	30
16	30
17	30
18	30