

内視鏡画像診断支援システム

CADEYE

AIが見つめる、内視鏡検査の未来



REiLI

Medical AI Technology





「ヒトがAI技術と共に創する」

富士フィルムはその先を見据える

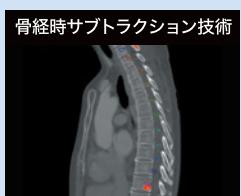


REiLI

富士フィルムの医療AI技術

長年培ってきた画像処理技術で、医療に貢献してきた富士フィルム。洗練された自社技術と膨大な画像データをもとに開発したメディカルAI技術は、今も、そしてこれからも、さまざまな医療シーンに適したソリューションを提供していきます。

REiLI(レイリ)の由来:日本語で聰明・賢いさまを表す言葉「伶俐(れいり)」を意味します。



機能拡張ユニット EX-1

EX-1にプログラムをインストールすることで



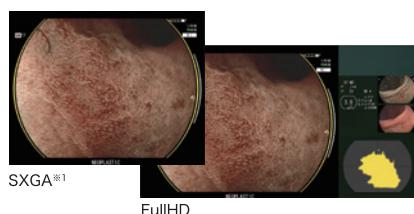
動画静止画保存・ネットワークプログラム
EW10-SC01

静止画記録 動画記録 ネットワーク機能

静止画像記録

FTP/FTPS/DICOM STORAGE

検出ボックスやポジションマップ等の情報を表示している画面を静止画で記録することができます。
ネットワーク機能を使用して、静止画を院内トータル画像システムに転送することができます。



動画記録

SAMBA

動画においても静止画像記録と同様の情報をのせて録画することができます。
動画は内部メモリー・外部記録媒体・ネットワーク経由でNASに保存することができます。



※1 保存する画像はSXGAとFullHDから選択できます。SXGAで保存する場合は、ランドマークマップとポジションマップは記録されません。

AIが見つめる、内視鏡検査の未来

診断支援

検査

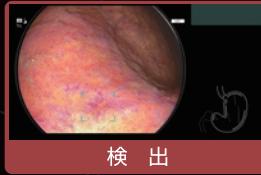


CAD EYE

CAD EYE とは富士フイルムの内視鏡診断支援機能のブランド名称です。
膨大な臨床データから深層学習(Deep Learning)を活用して開発。
内視鏡検査における病変の検出と鑑別をサポートします。

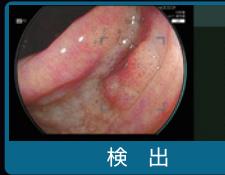


検出用上部内視鏡画像診断支援プログラム
EW10-EG01



検出

検出・鑑別用下部内視鏡画像診断支援プログラム
EW10-EC02



検出



鑑別

ワークフロー支援

レポート

内視鏡情報管理システム
NEXUS
大腸内視鏡向けレポート支援AI機能「AR-C1」



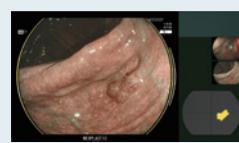
胸部X線画像病変検出技術



膀胱尿量自動計測技術



内視鏡画像診断支援技術



CAD EYE

to Future

新たなソリューションへ

様々な機能をご提供します。

機能拡張ユニット EX-1

映像入力端子	DVI-I ^{※2}	1系統	電源	AC100-240V~ 50/60Hz 1.25-0.60A
映像出力端子	DVI-I ^{※2}	1系統	外形寸法	370(W)×99(H)×465.6(D)mm(突起物含む)
	DVI-D	1系統	質量	約7.1Kg
同梱品				
制御用端子	RS-232C	2系統	取扱説明書	
	LAN	2系統	RS-232Cケーブル(オス-メス クロスケーブル)	1本
USB(前面) ^{※3}	1系統		DVI-Dケーブル	1本
USB(背面) ^{※4}	4系統			

※2 アナログ信号は非対応 ※3 USB Specification Rev. 2.0 ※4 USB Specification 3.1 Gen 1

併用可能な内視鏡

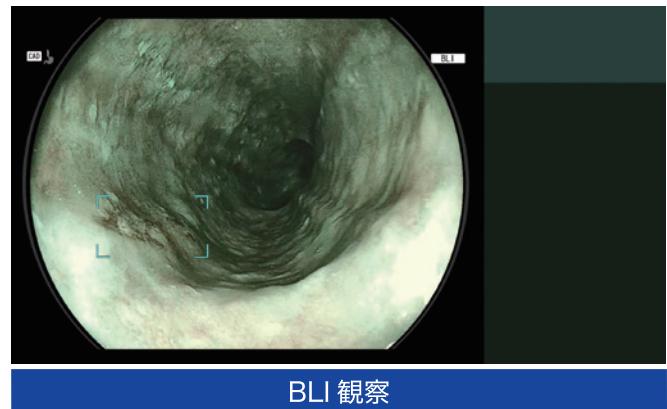
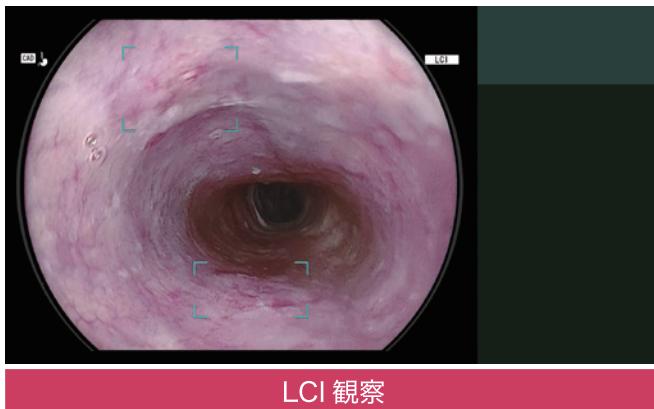
	EW10-EG01	EW10-EC02
ELUXEO7000 システム	700システムスコープ (上部消化管用) 800システムスコープ (上部消化管用)	700システムスコープ (下部消化管用)
LASEREO7000 システム	L580システムスコープ (上部消化管用) L600システムスコープ (上部消化管用)	L600システムスコープ (下部消化管用)
6000システム	700システムスコープ (上部消化管用) 6000システムスコープ (上部消化管用)	700システムスコープ (下部消化管用) 6000システムスコープ (下部消化管用)

検出支援モード

食道扁平上皮癌疑い領域



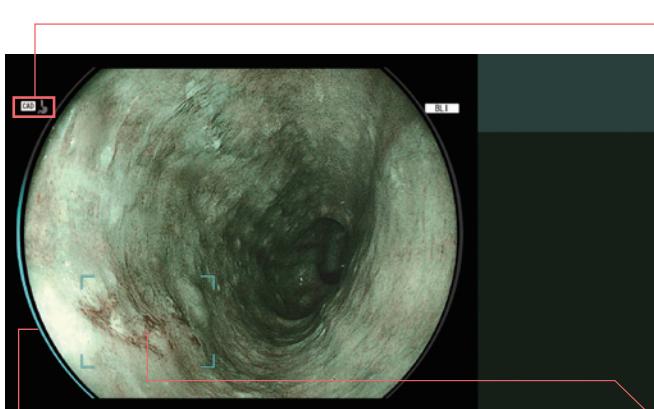
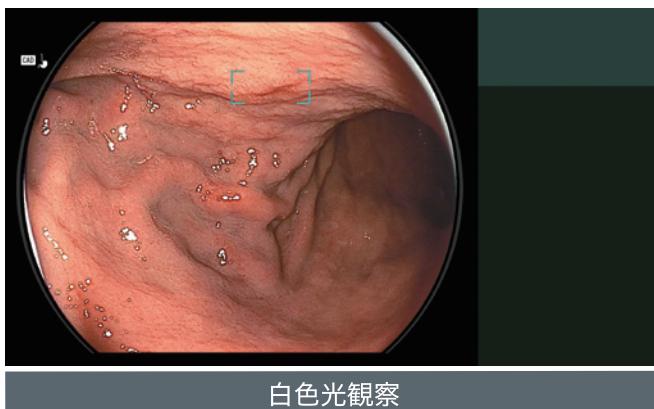
食道扁平上皮癌である可能性のある領域を検出し、その結果を内視鏡画像に重ねてリアルタイムにモニターに表示します。



胃腫瘍性病変疑い領域



胃腫瘍性病変である可能性のある領域を検出し、その結果を内視鏡画像に重ねてリアルタイムにモニターに表示します。



アイコン	対象部位		観察モード	支援モード
	食道	胃		
	○	×		食道扁平上皮癌疑い領域検出支援モード
	×	○		胃腫瘍性病変疑い領域検出支援モード
	○	○		食道扁平上皮癌疑い領域検出支援モード 胃腫瘍性病変疑い領域検出支援モード



ビジュアルアシストサークル

内視鏡画像の辺縁部で検出した場合、対象病変の可能性がある領域に近い境界線が点灯します。



検出ボックス

対象病変の可能性がある領域を表示し、検出をサポートします。

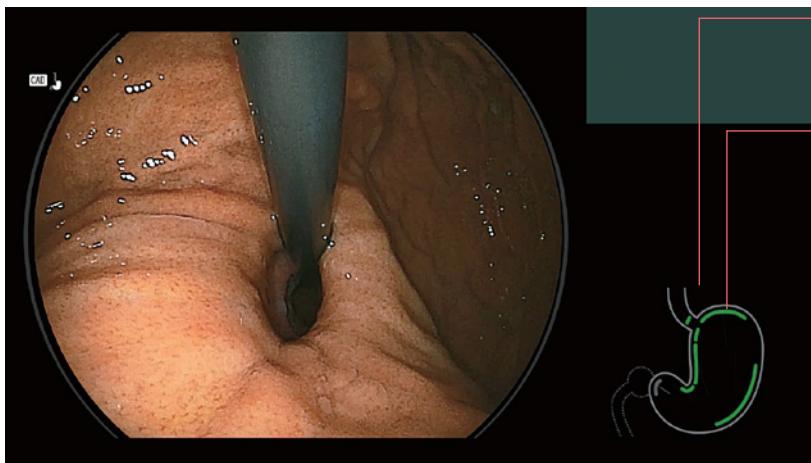
- 報知音** 対象病変である可能性のある領域を検出した場合、報知音がなります。

ランドマークフォトチェック

白色光



意図的なスコープ操作が要求される「ランドマーク」が適切に静止画撮影されていることを自動判定し、画面上に結果表示します。



● ランドマークマップ

「ランドマーク」が適切に静止画撮影されたと判定されたときに、撮影された「ランドマーク」の位置を示します。

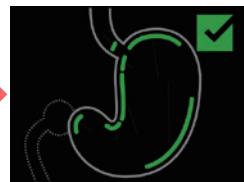
● 対象ランドマーク

下記のランドマークがすべて点灯すると、チェックマークが表示されます。

- ・食道胃接合部
- ・胃体部小弯反転
- ・胃角
- ・噴門近接
- ・幽門輪近接
- ・噴門弯窿部
- ・胃体部大弯見下ろし



ランドマーク点灯前



コンプリート状態

※5 ランドマークフォトチェック機能は、検査中にON/OFFはできません。

※6 ランドマークフォトチェック機能は、CAD状態表示がOFFのときでも使用することができます。

スコープスイッチで観察モードとCAD EYEが連動

スコープスイッチで、
CAD EYEのON/OFFが
シームレスに切り替え可能です。
支援モードは、特殊光観察モードと
連動して切り替えます。

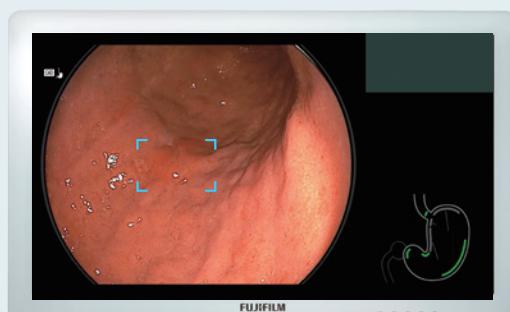


※7 胃腫瘍性病変疑い領域検出支援モード

※8 食道扁平上皮癌疑い領域検出支援モード

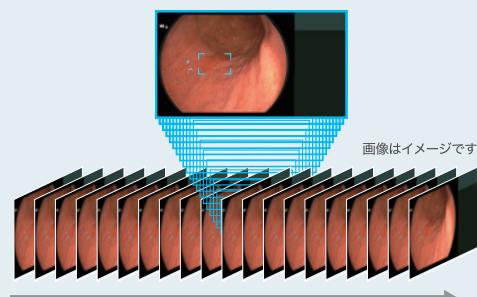
ひとつのモニター内に情報を表示

観察モニター内に内視鏡画像とCAD EYEの支援情報を合わせて表示します。視線移動が少ない検査環境を提供します。



リアルタイム検出支援

得られた内視鏡画像を高速処理して、リアルタイムに検出を支援します。フリーズ操作をせずに動画中で病変疑いの検出をサポートします。



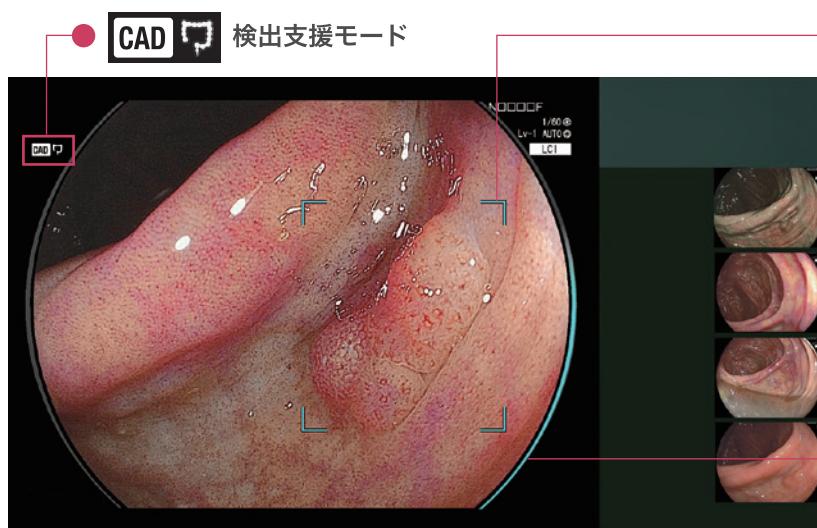
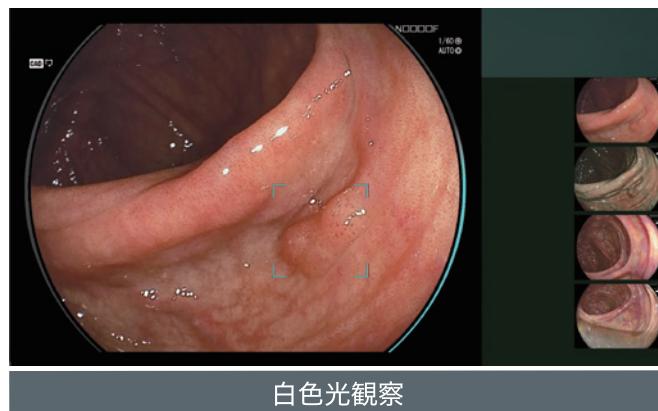
画像はイメージです

検出支援モード

白色光



大腸ポリープの可能性がある領域を検出し、その結果を内視鏡画像に重ねてリアルタイムにモニターに表示します。



ビジュアルアシストサークル
内視鏡画像の辺縁部で検出した場合、大腸ポリープの可能性がある領域に近い境界線が点灯します。

● 報知音 大腸ポリープの可能性がある領域を検出した場合、報知音が鳴ります。

スコープスイッチで観察モードとCAD EYEが連動

スコープスイッチで、
CAD EYEのON/OFFが
シームレスに切り替え可能です。
検出/鑑別支援モード※9は、
特殊光観察モードと連動して
切り替えられます。

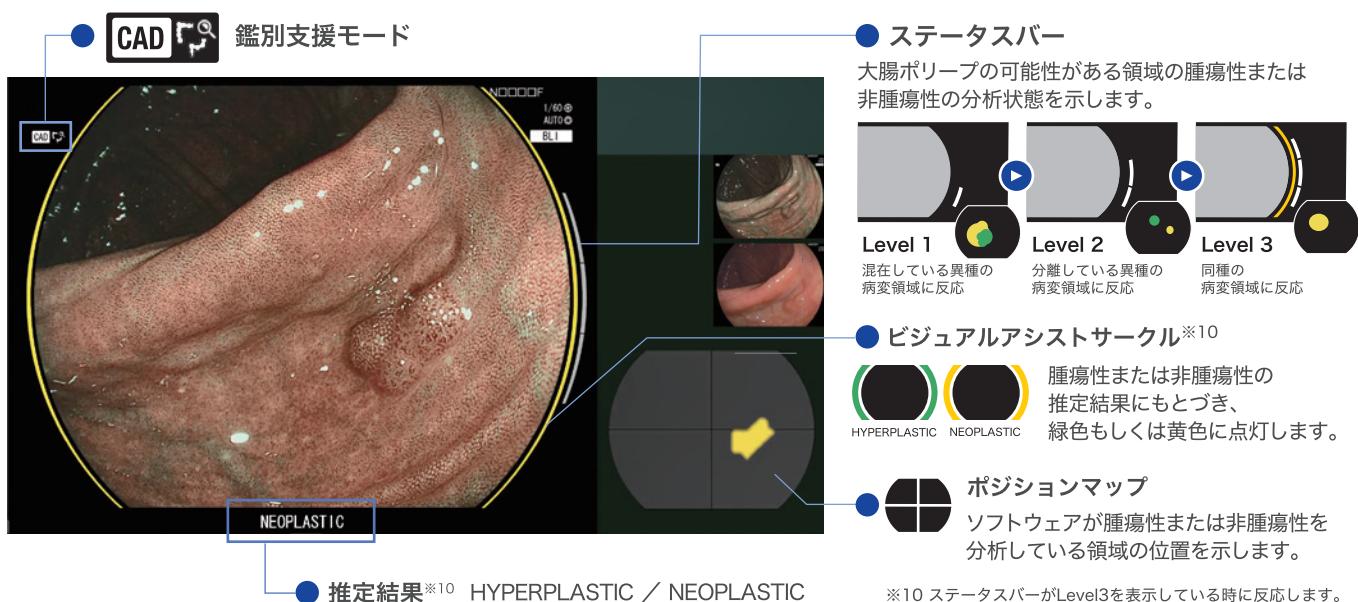
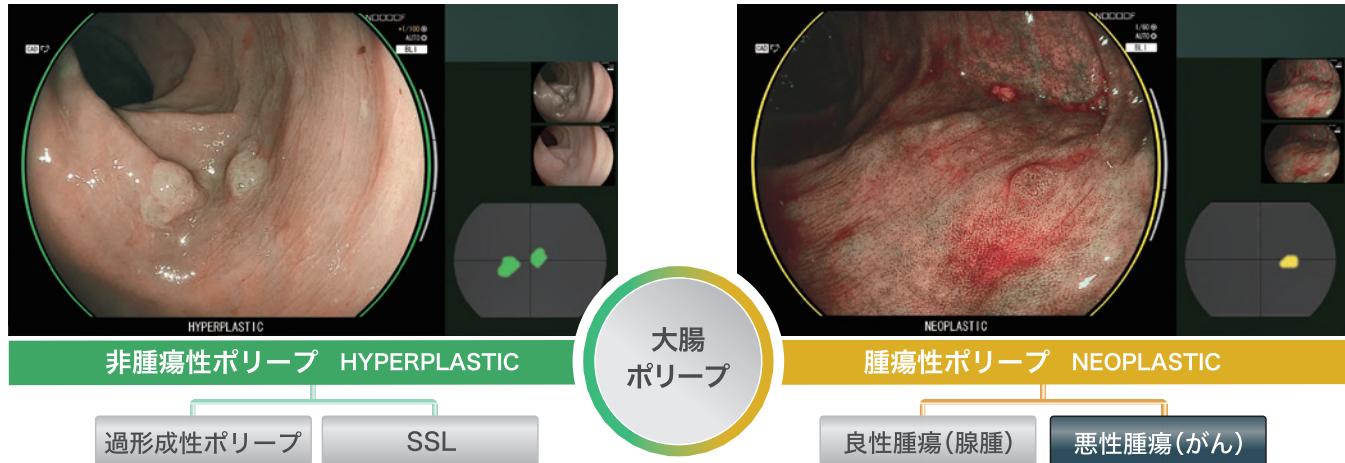


鑑別支援モード



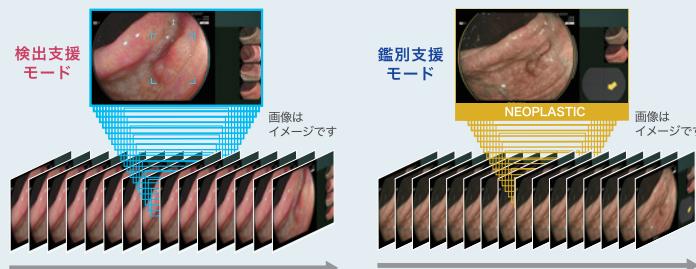
大腸ポリープが腫瘍性または非腫瘍性である可能性を推定し、リアルタイムに推定結果をモニターに表示します。

非拡大のスクリーニング検査から拡大観察まで鑑別を支援します。推定している内視鏡画像内の位置をポジションマップとして表示します。



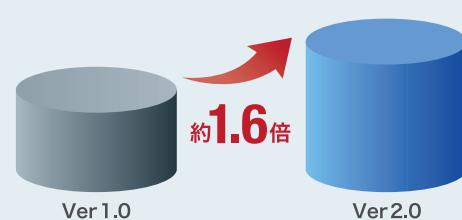
リアルタイム診断支援

得られた内視鏡画像を高速処理して、検出・鑑別結果を表示します。検出・鑑別支援は、フリー操作をせずに通常観察から拡大観察までをリアルタイムに診断をサポートします。



Ver2.0※11での学習量

Ver2.0では、Ver1.0と比べ学習量が約1.6倍に増えました。その結果、検出感度の向上や誤検出の低減が期待されます。



※11 内視鏡検査支援プログラム EW10-EC02



ELUXEO システム
販売名：プロセッサー VP-7000 届出番号：14B1X10022A0V014
販売名：光源装置 BL-7000 認証番号：227AABZX00041000

6000 システム
販売名：プロセッサー EP-6000 認証番号：230AABZX00025000

700 システムスコープ（上部消化管用）
販売名：電子内視鏡 EG-740N 認証番号：229AABZX00122000 または同等品

800 システムスコープ（上部消化管用）
販売名：電子内視鏡 EG-840N 認証番号：304AABZX00011000 または同等品

L580 シリーズスコープ（上部消化管用）
販売名：電子内視鏡 EG-L580NW7 認証番号：228AABZX00072000 または同等品

L600 システムスコープ（上部消化管用）
販売名：電子内視鏡 EG-L600ZW7 認証番号：228AABZX00070000 または同等品

6000 システムスコープ（上部消化管用）
販売名：電子内視鏡 EG-6400N 認証番号：230AABZX00034000 または同等品

一般的の名称：病変検出用内視鏡画像診断支援プログラム
販売名：内視鏡検査支援プログラム EW10-EG01
承認番号：30400BZ00217000
JAN コード：4547410477122

LASEREO システム
販売名：プロセッサー VP-7000 届出番号：14B1X10022A0V014
販売名：光源装置 LL-7000 認証番号：228AABZX00112000

700 システムスコープ（下部消化管用）
販売名：電子内視鏡 EC-760ZP-V/M 認証番号：227AABZX00039000 または同等品

L600 システムスコープ（下部消化管用）
販売名：電子内視鏡 EC-L600ZP7 認証番号：228AABZX00069000 または同等品

6000 システムスコープ（下部消化管用）
販売名：電子内視鏡 EC-6600ZP 認証番号：231AABZX00026000 または同等品

一般的の名称：疾患鑑別用内視鏡画像診断支援プログラム
販売名：内視鏡検査支援プログラム EW10-EC02
承認番号：30200BZ00288000
JAN コード：4547410425949

● 外観および仕様は、改良のため予告なく変更することがあります。● ご使用に関しては、製品添付の取扱説明書をお読みください。● 詳細な仕様については、弊社にお問い合わせください。

製造販売業者

富士フィルム株式会社

販売業者

富士フィルムメディカル株式会社

〒106-0031 東京都港区西麻布2丁目26番30号 富士フィルム西麻布ビル
TEL:03-6419-8045(代)

URL: <https://fujifilm.com/fms/>



富士フィルムメディカル株式会社は
個人情報の保護に全社をあけて
取り組んでいます