

# PEG プレイブック

---

この PEG管理の手引きは、ニュースター、カタログ、各種情報を元に、PEGの情報提供において、必要なポイントをまとめさせて頂いております。日ごろの業務にお役に立てましたら幸いです。なお、詳細につきましては、各資料をご参照ください。

**競合の比較資料が記載されているので「印刷・配布厳禁」です。**

## 目次

- PEGについて ▶ ASPENガイドライン ▶ PEGの適応 ▶ ○○
- 臨床
  - ▶ 造設部位 ▶ ○○ ▶ ○○ ▶ ○○
- 保険請求
- カタログ、補足
- 貸出PEG
- エンドビブ対比表
- ツール
  - ▶ PEGケアハンドブック ▶ PEGスキンケアポケットブック ▶ KB2手順書 ▶ KBGT手順書
  - ▶ 胃壁固定具手順書
- 動画
  - ▶ セルジンガーPEGキット ▶ カンガルーボタンⅡ ▶ カンガルーPEGキット（感染防止タイプ）
  - ▶ 胃ろうのケア ▶ 胃ろうのトラブル・対策（準備中）
- 什器
  - ▶ PEGモデル ▶ PEG手技模型 ▶ セルPEG手技模型 ▶ 胃ろう模型（瘻孔のみ）
- ニュースレター
  - ▶ kangaroo NEWS 31 食道がん周術期における栄養療法
  - ▶ kangaroo NEWS 34 慢性期領域における栄養戦略
  - ▶ kangaroo NEWS 32 最適な経管栄養管理選択のために
- チラシ（プロモーションツール）
  - ▶ セルジンガーPEGキット 使用手順書
  - ▶ カンガルーPEGキット（感染防止タイプ） 使用手順書
  - ▶ おうちに帰ろう ～在宅での栄養管理～
  - ▶ KG2⇔KBGT選択の紹介
  - ▶ 投与セット ショートタイプのご紹介
  - ▶ GBバルーンのご紹介
  - ▶ 栄養チューブ（ニューエンテラル、ニュートリフロー）のご紹介
- 関連学会・セミナー
- 関連研究会（地方会）
- 医療事故調査・支援センター（事故調）
- PEGに関わる特定行為研修
- カンガルーの歴史・製品コンセプト
- 競合side by side
  - ▶ 胃ろうメーカー一覧 ▶ 各社メーカー比較 ▶ イディアル比較 ▶ イディアルボタンZERO比較詳細

## PEGについて

PEG = Percutaneous Endoscopic Gastrostomy:  
経皮内視鏡的胃瘻造設術

印刷・配布厳禁

## ●十分に栄養を取るために

栄養がなければ体は衰弱し、栄養障害になってしまいます。うまく飲み込めないなどにより食事が十分に摂取出来ない場合、何らかの方法で栄養を投与する必要があります。それらの方法の中で、もっとも長期管理に適しているのが胃ろうです。

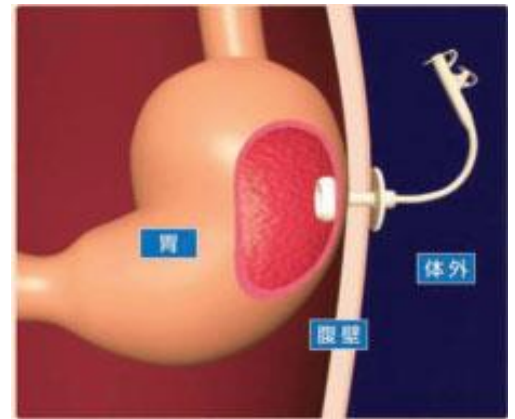
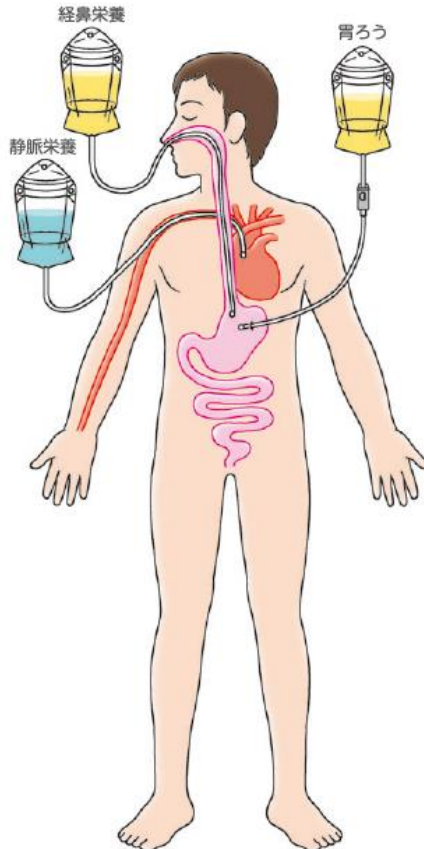
※詳しくは「胃ろうケアハンドブック」を参照！  
(オンデマンドにデータがあります)

胃瘻の情報サイトはこちら↓  
[PDN \(パイシエントドクターズネットワーク\)](#)  
・KB II 投与セットが1本から購入可能  
・チューブ用ブラシもあり

## ●その他の栄養投与方法とは

## 静脈栄養(点滴)

静脈に直接栄養を投与する方法です。しかしながら、直接血管へ投与しているため、常に清潔に保っておかなければ、細菌が血管内に侵入した場合に敗血症にもなり兼ねません。また、長期にわたり消化管を使用しない状態が続くことになるため、消化管の機能が衰退し、消化管免疫機能が低下して、やはり感染を起こしやすくなります。そのため、消化管が機能しているうちは消化管を使うのが一般的ですし、生理的です。



## 経鼻栄養

鼻からチューブを入れて胃まで送り、そのチューブから栄養を投与する方法です。常時、鼻や喉に違和感がある状態が続きます。また、飲み込みのリハビリを行う際にも邪魔になります。1ヶ月以内の短期的な栄養投与に用いられます。

		外部ストッパー	
		ボタン型	チューブ型
バンパー型	バンパー・ボタン型	<p>ボタン型のため、肌からの突出が少なく、事故(自己)抜去も起こりにくいです。 ※ 交換は4カ月に1回を目安にしてください。</p>	<p>チューブ型のため、投与セットを接続せず経腸栄養ラインに接続することが出来ます。 ※ 交換は4カ月に1回を目安にしてください。</p>
	バンパー・チューブ型		
バルーン型	バルーン・ボタン型	<p>ボタン型のため、肌からの突出が少なく、事故(自己)抜去も起こりにくいです。 ※ 1週間に1度、バルーン内の注水量の確認が必要です。 ※ 交換は1カ月に1回を目安にしてください。</p>	<p>チューブ型のため、投与セットを接続せず経腸栄養ラインに接続することが出来ます。 ※ 1週間に1度、バルーン内の注水量の確認が必要です。 ※ 交換は1カ月に1回を目安にしてください。</p>
	バルーン・チューブ型		

セルジnger-PEGキット、  
カンガルーボタン II

※ボタンタイプの胃瘻に何かを  
注入するときは、必ず専用の接  
続チューブを使用します。  
シリンジは直接ささりません。

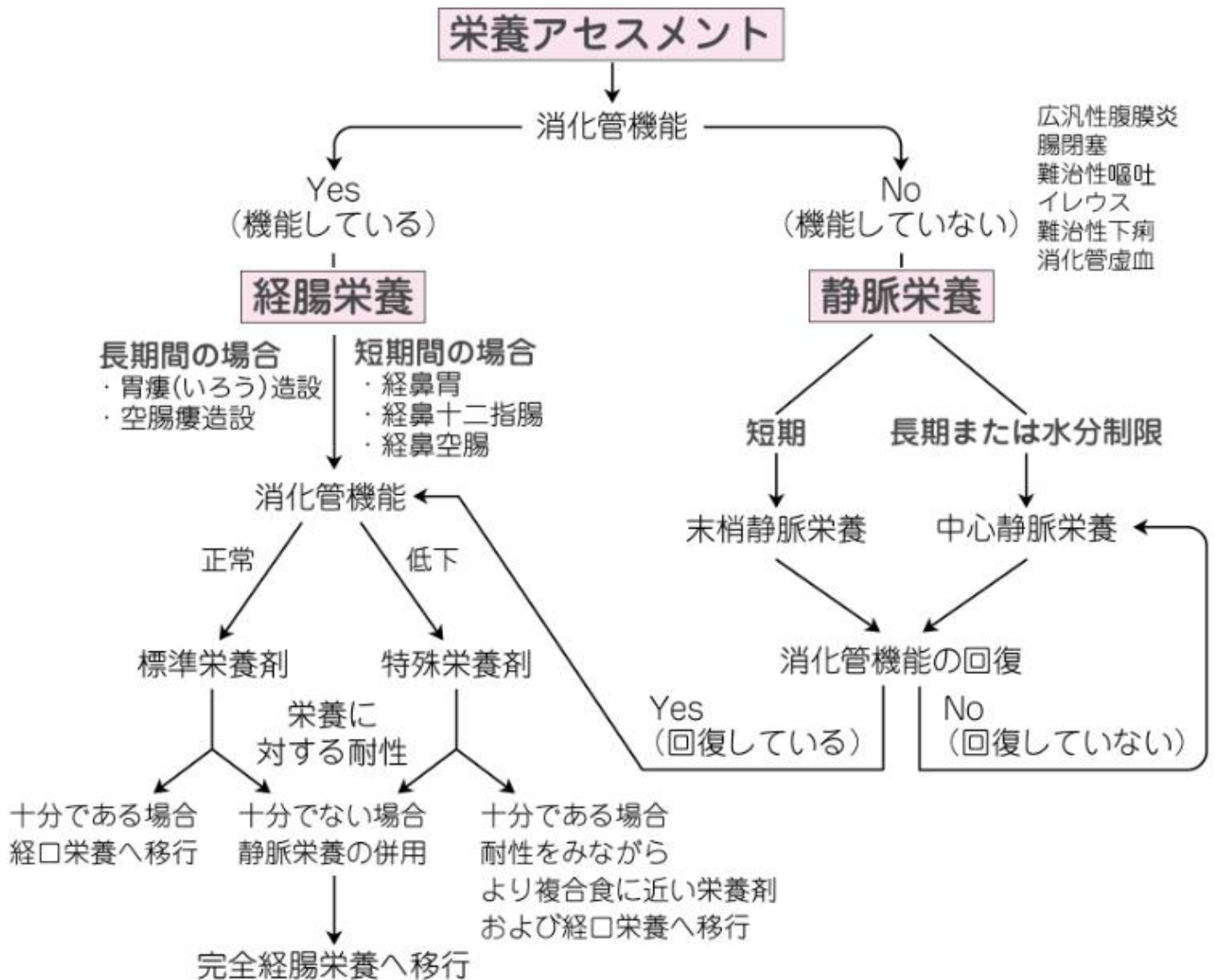
胃瘻バルーンカテーテル  
GB胃瘻バルーンボタン

PEGキット セーフティチューブ付、  
バンパー-Gチューブ

※誤接続防止アダプタ

胃瘻バルーンカテーテル  
GB胃瘻バルーンチューブ

## ASPEN ガイドライン

ASPEN(アメリカ静脈経腸栄養学会) 推奨 栄養補給 投与経路ガイドライン  
JPEN

## PEGの適応

## 日本消化器内視鏡学会のガイドライン（参考文献8-3-1）

1. PEGの適用基準	3. PEGの禁忌と注意例
必要な栄養を自発的に摂取出来ない。 正常な消化管機能を有している。 4週間以上の生命予後が見込まれる成人及び小児	内視鏡が通過困難な咽喉頭、食道、胃噴門部の狭窄 大量の腹水貯留 極度の肥満 著明な肝腫大 胃の潰瘍性病変や急性粘膜病変 胃手術の既往 横隔膜ヘルニア 高度の出血傾向 全身状態不良で予後不良と考えられる例 消化管吸収障害  生命予後が極めて困難であったり、患者の全身状態によつては時には重篤な合併症を引き起こす事もある為十分な術前評価が必要
2. PEGの適用	
(1) 経腸栄養アクセスとして 脳血管障害、痴呆などによる自発的な摂食意欲の障害 神経筋疾患などによる嚥下機能の障害 頭部、顔面外傷による摂食障害 食道・胃噴門部病変による経口摂取障害 長期の栄養補充が必要な炎症性腸疾患 誤嚥性肺疾患の予防と治療 (2) 誤嚥性肺疾患を繰り返す場合 経鼻胃管留置に伴う誤嚥 (3) 減圧目的 減圧ドレナージとしての適応	

## 臨床～造設部位～

## Chapter1 PEG 3.造設 1造設手技②Pull・Push法 | PDNレクチャー

## 胃瘻造設部位の決定

腹壁に穿刺および造設に支障がないか確認する。すなわち、V-Pシャントカテーテルの有無、皮膚の癒痕および、くぼみやしわ（注入時の体位や座位など日常の体位において造設後のケアがしにくい場所を避けるためあらかじめマークしておく）を避ける。

内視鏡挿入にあたり、可能な限り通常の内視鏡検査に準じた前処置を行い、また必要に応じ鎮静を行う。バイタルサインや年齢、全身状態を考慮し十分なモニタリングのもと検査を開始する。

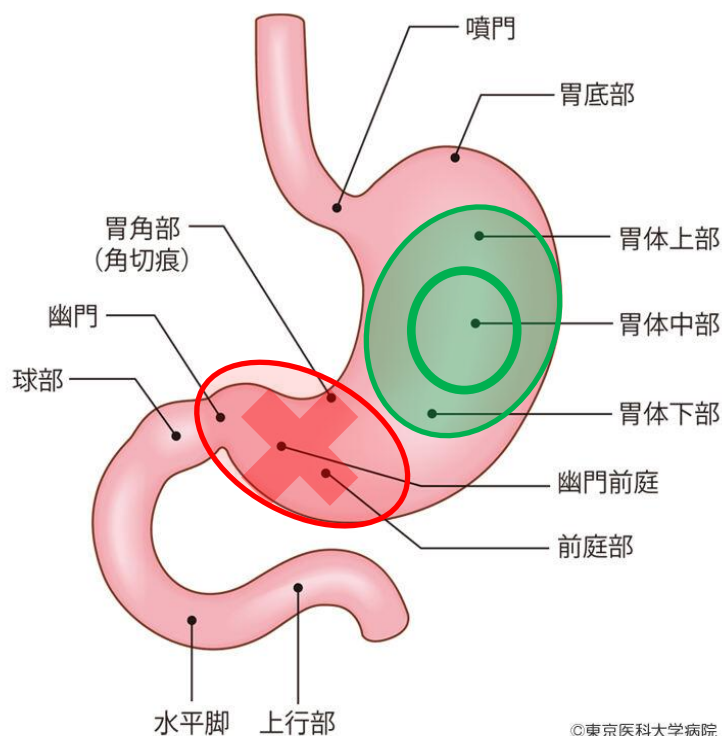
必ず、左側臥位にて内視鏡を挿入し、送気により胃を十分に膨らませてから臥位にもどす。これは大腸が胃の前に移動するのを避け、腸管誤穿刺を避けるために必要である<sup>3)</sup>。

内視鏡を胃体中下部前壁付近に置き、強制的に強い光を発信し、透過光を体表面で確認する（光サインまたはイルミネーションサイン）（写真a）。体表の血管が透見できる場合は可能な限り造設部位からはずす。十分な透過光と指サインにより胃と体表の間に他の臓器（肝臓・腸管など）の介在がないことが確認できる。しかし腸間膜などまれに介在する場合もありえることを念頭におく。

体表の位置としては正中より左、臍より頭側、肋骨・剣状突起より足側内で特にその境界付近では動脈の存在を念頭におく。

**胃内の位置としては胃角部・幽門前庭部は避ける。大・小弯も動脈の走行があり危険な場合がある。**

造設部位が決定できない場合、内視鏡を押しこみ胃を伸展させる。送気量を変えるなどで胃の位置を変える。条件を変えるため一度撤退し日を変えることや、胃瘻そのものを断念するのも安全性を高めるためには選択肢に入れる必要がある。



©東京医科大学病院

#### 内視鏡的胃瘻造設術のコツとトラブル対策 第56巻07号2198頁

体表の位置では、肋骨弓や剣状突起に近接していると外部ストッパーで疼痛や潰瘍形成が起こりやすい。穿刺部は可能であれば肋骨弓や剣状突起から2 cm程度の距離をとりたい。円背の患者で体幹の屈曲部に作成された場合には漏れや皮膚トラブルが多くなる。臍下は不潔になりやすく、漏れも多い。胃内腔からの位置では、胃体部前壁小弯よりが理想とされ、上部では胃食道逆流の、大弯では出血のリスクが増加する。前庭部での造設は漏れやボールバルブ症候群などトラブルが多発するので避けるべきである。

## 保険請求

詳細は[早わかりブック](#)を参照

胃瘻造設の場合は、材料費算定なし、造設術に含まれます

2025年4月時点

病院  
特定保険医療材料

なし



## 関連区分

K664 胃瘻造設術（経皮的内視鏡下胃瘻造設術、腹腔鏡下胃瘻造設術を含む。） 6,070点

- (1) 経皮的内視鏡下胃瘻造設術を行う場合においては、予め胃壁と腹壁を固定すること。
- (2) 実施した胃瘻造設術の術式について、開腹による胃瘻造設術、経皮的内視鏡下胃瘻造設術又は腹腔鏡下胃瘻造設術のいずれに該当するかを診療報酬明細書の摘要欄に記載すること。なお、経皮的内視鏡下胃瘻造設術で用いるカテーテル及びキットの費用は所定点数に含まれ別に算定できない。
- (3) 当該療養を行う際には、胃瘻造設の必要性、管理の方法及び閉鎖の際に要される身体の状態等、療養上必要な事項について患者又はその家族等への説明を行うこと。
- (4) 胃瘻造設後、他の保険医療機関等に患者を紹介する場合は、嚥下機能評価の結果、嚥下機能訓練等の必要性や実施すべき内容、嚥下調整食の内容（嚥下機能の観点から適切と考えられる食事形態や量の情報等を含む。）、患者又はその家族等への説明内容等を情報提供すること。
- (5) 別に厚生労働大臣が定める施設基準に適合しているものとして地方厚生（支）局長に届け出た保険医療機関以外の保険医療機関において行われる場合は、所定点数の100分の80に相当する点数により算定する。  
（令和6年版）

胃瘻交換は、材料費算定あり パンパー4ヶ月毎、バルーン24時間以上

補足  
昔はGW有りの償還分類がなかったため、20年ぐらい前にエビデンスが認められて新設されたので、自信を持ってPRLしましょう

## 留意事項

- (1) 交換用胃瘻カテーテルは、24時間以上体内留置した場合に算定できる。
- (2) パンパー型の交換用胃瘻カテーテルは、4か月に1回を限度として算定できる。

## 関連区分

J120 鼻腔栄養（1日につき） 60点

注1 区分番号C105に掲げる在宅成分栄養経管栄養法指導管理料、区分番号C105-2に掲げる在宅小児経管栄養法指導管理料、区分番号C1-5-3に掲げる在宅半固形栄養経管栄養法指導管理料又は区分番号C109に掲げる在宅寝たきり患者処置指導管理料を算定している患者に対して行った鼻腔栄養の費用は算定しない。

2 間歇的経管栄養法によって行った場合には、間歇的経管栄養法加算として、1日につき60点を所定点数に加算する。

037 交換用胃瘻カテーテル	
(1) 胃留置型	
① パンパー型	
ア ガイドワイヤーあり	21,700円
イ ガイドワイヤーなし	15,500円
② バルーン型	7,480円

(1)①(ア) → KB II  
(1)② → 胃瘻バルーン

## 胃瘻造設術 年間50件で点数が変わる

出典：厚生労働省 平成26年度診療報酬改定説明（医科・本体）

平成26年度診療報酬改定

## 4. 胃瘻等について①

## 1. 胃瘻造設術、胃瘻造設時嚥下機能評価加算

- 胃瘻造設前の嚥下機能評価の実施等の推進を図るため、胃瘻造設術の評価を見直すとともに、胃瘻造設時の適切な嚥下機能検査に係る評価を新設する。

## 【現行】

胃瘻造設術	10,070点
—	—

## 【改定後】

(改) 胃瘻造設術	6,070点※
(新) 胃瘻造設時嚥下機能評価加算	2,500点※

## [胃瘻造設術の留意事項]

- 胃瘻造設の必要性、管理方法、閉鎖の条件等を患者に説明

- 胃瘻造設の必要性、管理方法、閉鎖の条件等を患者・家族に説明  
○ 他医療機関に患者を紹介する場合は、嚥下機能等の情報提供を実施

## (算定のイメージ)

年間の胃瘻造設術件数 (頭頸部悪性腫瘍を除く。)	50件未満	100/100 算定	胃瘻造設術 6,070点	+	胃瘻造設時嚥下機能評価加算 2,500点
	50件以上	80/100 算定	胃瘻造設術 4,856点	+	胃瘻造設時嚥下機能評価加算 2,000点

以下の要件を満たす  
以下の要件を満たさない (平成27年4月1日～)

## 【要件】(胃瘻造設術が年間50件以上の場合)

- (1) 術前に**全例注**に**嚥下機能検査を実施** (嚥下造影又は内視鏡下嚥下機能検査に限る。)  
(2) **経口摂取回復率35%以上** (鼻腔栄養・胃瘻造設患者の回復率をいう。定義は次々頁)

## 注)下記の患者を除く。

- 減圧ドレナージ目的
- 成分栄養剤の経路目的(炎症性腸疾患に限る。)
- 食道、胃噴門部の狭窄等
- 意識障害等があり検査が危険(ただし、意識障害が回復し次第実施)
- 顔面外傷により嚥下が困難

経口摂取回復率の計算からも除く  
(嚥下機能とは無関係に胃瘻造設が必要な患者)

## [留意事項]

- (1) 術前に**嚥下機能検査を実施**注)した場合に算定  
(2) 検査結果に基づき、十分に説明・相談

注) 嚥下造影又は内視鏡下嚥下機能検査に限る。  
内視鏡下嚥下機能検査は所定の研修を修了した者が実施  
(平成27年3月31日までは修了していなくても算定可)

(参考) DPC病院において、「胃瘻造設術が年間50件以上」は、胃瘻造設術件数上位5%に相当する。(107病院が該当)  
(平成24年DPCデータより)

長期的使用胃瘻用ボタン

Kangaroo™

クラス分類: III

医療機器承認番号: 2015年10月13日

印刷・配布厳禁

# カンガルー™ セルジンガー PEG キット

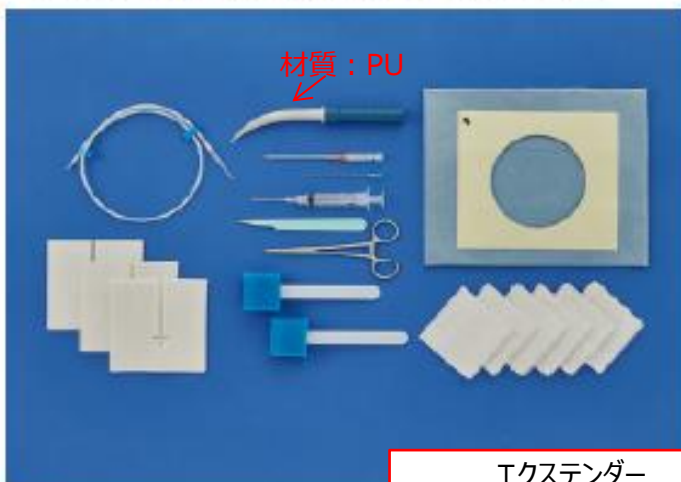


## セルジンガーテクニックによる胃瘻造設キット

※カンガルー セルジンガー PEG キットは 医療事故対応承認品です。



■ 腹壁・胃壁の穿孔は細径1.8mm (15G) で、以後の拡張は“ユニコーン”形状のダイレータを用い「鈍的」に拡張します。出血リスクもより少なく、安心してお使いいただけます。



材質: PU

Step1 造設準備キット

エクステンダー  
サイズによって長さが異なる



スペーサー

キャップ裏に  
サイズ表記あり

グリップスター

シリンジ: 60ml

Step2 造設ボタンキット



アクセサリ



胃壁固定具



イントロデューサー変法

※造設サイズのめやすは腹壁厚+1.0~1.5cm

胃ろうケアハンドブックが  
同梱されています。

	カタログ番号	チューブ	長さ (cm)
	ENFit™	外径 (mm)	
セルPEG™	3763-2015	6.6 (20Fr) イエロー	1.5
	3763-2020		2.0
	3763-2025		2.5
	3763-2030		3.0
	3763-2035		3.5
	3763-2040		4.0
	3763-2045		4.5
	3763-2050		5.0
	3763-2420		2.0
	3763-2425		2.5
	3763-2430		3.0
	3763-2435		3.5
	3763-2440		4.0
	3763-2445		4.5
	3763-2450		5.0
セルPEG™ (胃壁固定具付)	3763-2015G	6.6 (20Fr) イエロー	1.5
	3763-2020G		2.0
	3763-2025G		2.5
	3763-2030G		3.0
	3763-2035G		3.5
	3763-2040G		4.0
	3763-2045G		4.5
	3763-2050G		5.0
	3763-2420G		2.0
	3763-2425G		2.5
	3763-2430G		3.0
	3763-2435G		3.5
	3763-2440G		4.0
	3763-2445G		4.5
	3763-2450G		5.0
3763-2455G	5.5		
Step1造設準備キット (胃壁固定具付)	3760-51G	-	-

■包装: 1キット毎に滅菌済 ■ビールバケット内入り ■包装単位: 1キット/箱

再使用禁止

■キット内容

GW: 0.052"  
先端ストリート 60cm

目盛付注射針  
23G、全長70mm

造設準備キット
●ダイレータ ●ガイドワイヤ ●目盛付注射針 ●スカルベル ●針付シリンジ ●穿刺針 ●鉗子 ●ガーゼ ●ドレープ ●割ガーゼ ●スポンジスティック
造設ボタンキット
●造設ボタン ●エクステンダー ●グリップスター ●スペーサー
アクセサリ
●持続投与セット ●ボラス投与セット ●経腸栄養用シリンジ
胃壁固定具
●穿刺補助具 ●穿刺マーカ ●縫合糸導入針 ●ループ導入針 ●縫合糸 ●インサータ

2-0ナイロン(50cm)×5本 ループ導入針に使用する

交換頻度: 造設1か月前後

交換4ヶ月がめやす (一般的には4~6ヶ月ごと)

MRI: OK 材質: ラテックスフリー  
ボタン→ポリウレタン、投与セット→PVC

## スーチャーアンカ 胃壁固定具S

Kangaroo™

クラス分類: II 医療機器登録番号: 226AABZX00027000



### シンプルかつスピーディーな手技の胃壁固定具

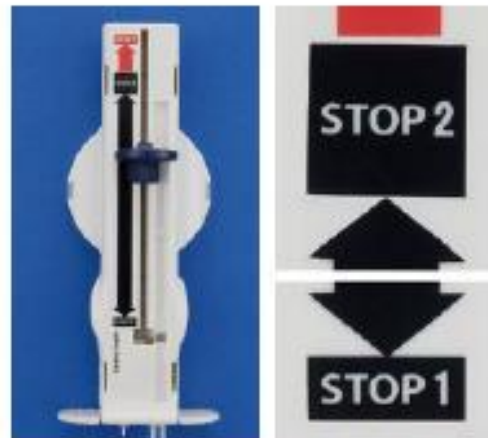


カタログ番号: 37605  
製造販売元: 株式会社タスク

カタログ番号	導入針外径		結束糸 (2-0号)
	外径	長さ	長さ
37605	0.9mm(20G)	80mm	250cm

■包装: 1本毎滅菌済 ■包装単位: 1個/箱

▶使用禁止



胃壁固定の1サイズがスムーズなレバーの上げ下げのみで操作可能です。



250cmの長さが入り済みセットされており、糸の導入をせずに胃壁固定が複数回連続して行えます。

穿刺時間を短縮する2針タイプで、切り端の鋭い20Gの導刺針(1cm導刺専用タイプ)を使用しています。

旧品名：ニュートレックスS

交換頻度：4ヶ月がめやす(一般的には4～6ヶ月ごと)

印刷・配布厳禁

長期的使用胃瘻栄養用チューブ

Kangaroo™ クラス分類: III 医療機器承認番号: 21100BZZ00746000

## カンガルー™ PEG キット セイフティチューブ付

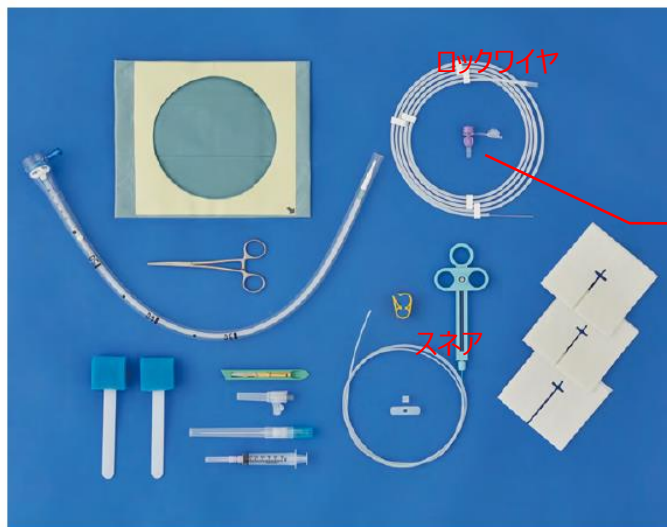


## Pull法による感染防止PEGキット。ガイドワイヤ下交換が可能

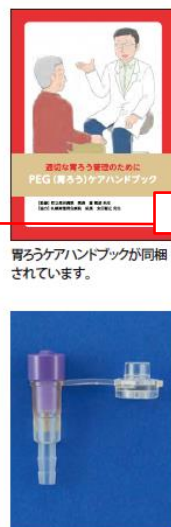
これは造設用。  
同型の交換用はバンパーGチューブ

1 胃瘻造設時に、咽頭の細菌がPEGチューブに付着するのを防止する「感染防止セイフティチューブ」を採用しました。

2 ローププロファイルのフォルダブルドームバンパー(体内固定具)は、長期の留置を可能にします。



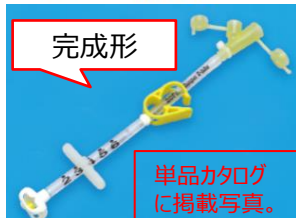
カタログ番号: 3753-20P2



カタログ番号: 7620003



カタログ番号: RPL20P2



完成形

単品カタログ  
に掲載写真。

誤接続防止アダプタ

胃ろうケアハンドブックが同梱されています。

カタログ番号	チューブ	タイプ	包装単位
ENFit™	外径(mm)		
3753-20P2	6.7 (20Fr)	プルタイプ	2キット/箱

■包装: 1キット毎滅菌済 ■ビールパケットレイ入り ■材質: 医療用ポリウレタン

再使用禁止

	カタログ番号	製品名	適用	包装単位
	ENFit™			
アクセサリ	RPL20P2	カテーテル抜去デバイス	3753-20P2	1キット/箱
	7620003	誤接続防止アダプタ		

■包装: 1個毎滅菌済

軟質PVC、  
全長約65cm

むく針

先端の球: 1.17mm  
軸: 0.6mm一般的な2mmの内視鏡の鉗子口には合  
いません。長さ: 約180cm

&lt;キット内容&gt;

PEGチューブ: 6.7mm (20Fr) (セイフティチューブ付)	ロックワイヤ	スネア: φ2.4mm
注射針(シールドロックセイフティタイプ) 0.71mm (22G)	穿刺針(針先保護型セイフティタイプ) 1.61mm (16G)	注射針(プラスチック製セイフティタイプ) 6mlシリンジ付
スカルペル(セイフティタイプ)	鉗子	誤接続防止アダプタ
保持バンド	体外固定具	穴あきドレープ
割ガーゼ 2枚入り×3袋	スポンジスティック 2本	カテーテル抜去デバイス
クランプ		

2袋(4枚)使用を推奨  
だいたい留置翌日に外す。

全長: 約65cm 外径: 13.5mm 内径: 11.0mm 軟質PVC

MRI: OK  
材質: ラテックスフリー  
チューブ→ポリウレタン  
アダプター→PVC

【スネアについて】

一般的な2mmの経鼻内視鏡の鉗子口には合いません。経鼻内視鏡を使用する場合は別途スネアを購入してください。一般的な経口内視鏡であれば、φ2.4mmのスネアは鉗子口に入ります。

【腹壁の測り方(チューブの目盛りが消えてしまった場合)】

バンパー上部からチューブの白いリングまでが8.7cm。体表とリングの間の長さを測り、8.7cmから差し引いた長さが腹壁。

長期的使用胃瘻用ボタン

Kangaroo™

クラス分類: III 医療機器承認番号: 21600Z20025200

# カンガルーボタン™ II

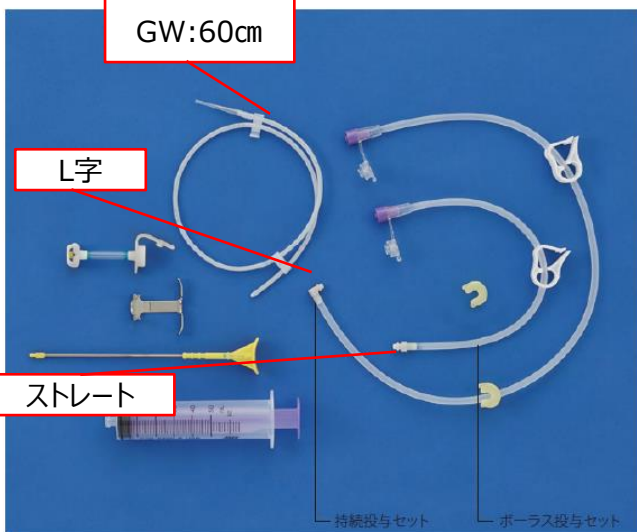
これは交換用  
造設用の同型はセルジンガーPEGキット



※カンガルー ボタンIIは  
医療事故対策適合品です。



胃瘻交換がさらに安心して行えます



カタログ番号: 3733-2045

GW:16Fr: 0.038" × 60cm  
20・24Fr: 0.052" × 60cm

■キット内容

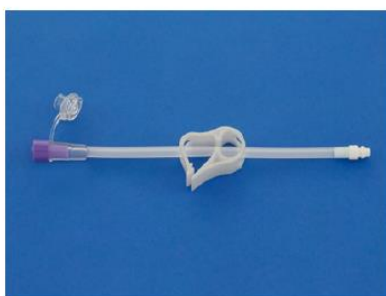
- カンガルーボタンII ●ガイドワイヤ ●グリップスター ●エクステンダー
- 持続投与セット ●ポーラス投与セット ●クリップ ●経腸栄養用シリンジ



持続投与セット  
ポーラス投与セット

カタログ番号: 3733-50 3733-60

【PDNブラシ】  
カテ内径が20Fr以上で使用可能との記載あり（ドライな状態でなければキツイが入る）



ポーラス投与セット  
ショートタイプ

カタログ番号: 3733-BS15

20・24Fr共用  
16Fr用は単品なし  
前後0.5cm違いであれば使用可能

20・24Fr共用  
1.32mm (0.052")  
60cm  
16Fr用は単品なし

単品は  
未滅菌

- 1 「ガイドワイヤ」により瘻孔の道筋を確保し、カンガルーボタンIIの腹腔内誤挿入の危険性を低減します。
- 2 「グリップスター」と「エクステンダー™」で確実に伸展ロックされるバンパーですから、交換手技に集中することができます。 ※サイズのめやすは腹壁+1.0~1.5cm

	特定保険医療 材料名称略称	カタログ番号		長さ (cm)	
		ENFit™	チューブ 外径 (mm)		
KB II	胃瘻カテI-1 (バンパー型 ガイドワイヤー あり)	3733-1615	5.3 (16Fr) オレンジ	1.5	
		3733-1620		2.0	
		3733-1625		2.5	
		3733-1630		3.0	
		3733-1635		3.5	
		3733-2015	6.6 (20Fr) イエロー	1.5	
		3733-2020		2.0	
		3733-2025		2.5	
		3733-2030		3.0	
		3733-2035		3.5	
		3733-2040		4.0	
		3733-2045		4.5	
		3733-2050		5.0	
		3733-2420		8.0 (24Fr) ブルー	2.0
		3733-2425			2.5
		3733-2430	3.0		
		3733-2435	3.5		
		3733-2440	4.0		
		3733-2445	4.5		
		3733-2450	5.0		
3733-2455	5.5				

■包装: 1キット毎滅菌済 ■プリスターパック入り ■包装単位: 1キット/箱

再使用禁止

経腸栄養注入セット

クラス分類: I 医療機器届出番号: 22B1X00007NS005A

## カンガルーボタン™ II 用投与セット

	カタログ番号		製品名	仕様
	ENFit™	旧規格品		
カンガルーボタンII用 投与セット	3733-50	3730-50	持続投与セット	長さ 60cm P.V.: 7.6ml
	3733-60	3730-60	ポーラス投与セット	長さ 30cm P.V.: 4.2ml
カンガルーボタンII用 投与セット (ショートタイプ)	3733-BS15	3730-BS15	ポーラス投与セット ショートタイプ	長さ 15cm

■包装単位: 5本/箱 未滅菌品

	カタログ番号		適用サイズ
	リブレイド	旧規格品	
カテテル抜去 デバイス(エクステンダー、 グリップスター)	RPL2020		2.0cm用
	RPL2025		2.5cm用
	RPL2030		3.0cm用
	RPL2035		3.5cm用
	RPL2040		4.0cm用
	RPL2045		4.5cm用
	RPL2050		5.0cm用

■包装: 1キット毎滅菌済 ■包装単位: 1キット/箱

再使用禁止

	カタログ番号	適用外径 (mm)
カテテル抜去デバイス (ガイドワイヤ)	3730-7020	6.6 (20Fr)
		8.0 (24Fr)

■包装: 1キット毎滅菌済 ■包装単位: 5本/箱

再使用禁止

MRI : OK  
材質 : ラテックスフリー  
ボタン→ポリウレタン、投与セット→PVC

## 抜去デバイスの使い方

Kangaroo™  
カンガルー ボタン™ II

ガイドワイヤと伸展ロックで安心な胃瘻交換

## カテーテル抜去デバイスの使い方

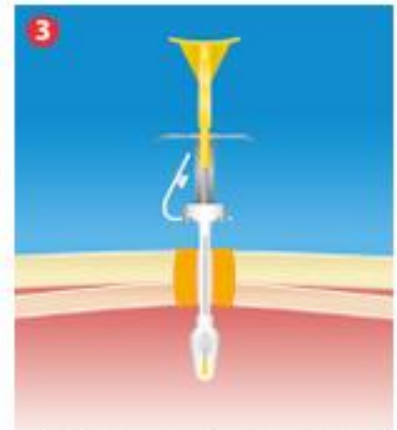
## 使用手順



1  
カンガルーボタンIIのキャップを外します。



2  
グリップスターをカンガルーボタンIIの体外固定具に装着します。



3  
エクステンダーをカンガルーボタンIIの内腔にゆっくり挿入し、バンパーの中心にはまったことを確認します。エクステンダーのリング(3番目)をグリップスターのフックに固定し、バンパーを伸展させます。

16Fr オレンジ (抜去デバイス単品売りは無し)  
20Fr イエロー  
24Fr ブルー

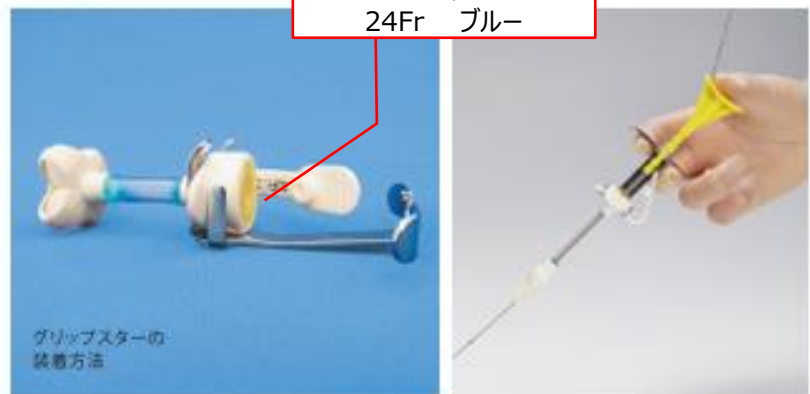
## ご準備頂くもの



グリップスター

エクステンダー

## 使用例



16Fr オレンジ  
20Fr イエロー  
24Fr ブルー

グリップスターの装着方法

## 注意

- ・エクステンダーがバンパーの先端の穴にはまったことが確認できない場合は、内視鏡的回収を選択すること。
- ・勢い良くエクステンダーを挿入すると胃後壁を損傷するおそれがあるため注意すること。

## 抜去デバイスの使い方

Kangaroo™  
カンガルー ボタン™ II

ガイドワイヤと伸展ロックで安心な胃瘻交換

## カンガルーボタン™ II の交換方法

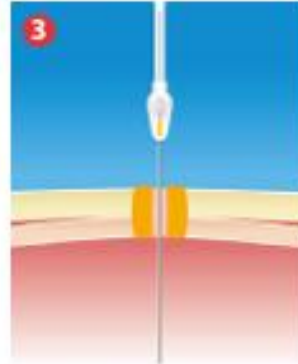
## 使用手順 (抜去)



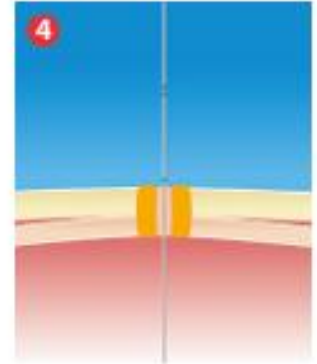
1  
グリップスターを  
取り付けます。



2  
バンパー伸展後、  
ガイドワイヤを通します。

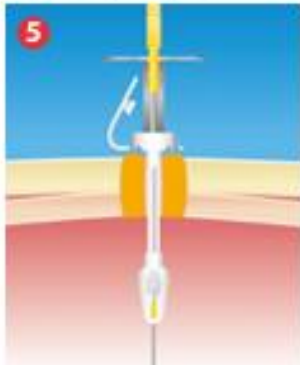


3  
カンガルーボタンIIを  
引き抜きます。

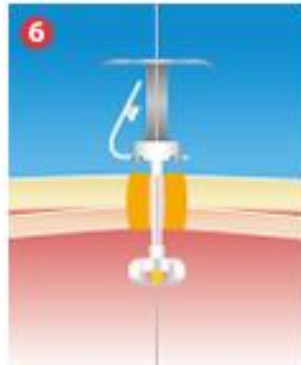


4  
ガイドワイヤを残します。

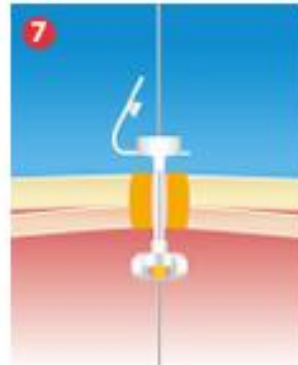
## 使用手順 (挿入)



5  
ガイドワイヤに伸展した  
カンガルーボタンIIを  
挿入します。



6  
バンパーの伸展を解除し、  
エクステンダーを抜きます。



7  
グリップスターを取ります。

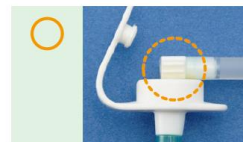


8  
ガイドワイヤを抜いて  
交換終了です。

★投与セットの接続  
★ロック式ではないため、しっかり嵌める。  
クリップで固定する。  
クリップはCの狭いほう  
が上になります。

## 投与セットの正しい接続方法

投与セットとの接続はしっかりとめてください。  
しっかりとまわっていないと外れる場合がありますのでご注意ください。

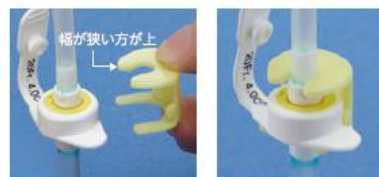


正しく接続されている状態



正しく接続されていない状態

## クリップ装着の方法



長期的使用胃瘻栄養用チューブ

Kangaroo™ クラス分類: III 医療機器承認番号: 21800BZZ10067000

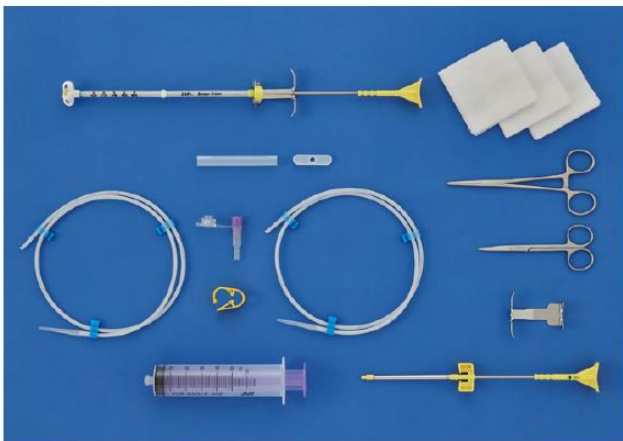
## カンガルー™ バンパー G-チューブ



## ガイドワイヤによる胃瘻交換にチューブタイプが誕生しました

交換用  
造設用の同型は  
PEGキット Sチューブ付

- 「ガイドワイヤ」により瘻孔の道筋を確保し、カンガルー バンパー G-チューブの腹腔内誤挿入の危険性を低減します。
- カテーテル抜去デバイスによるバンパー伸展状態での交換が可能。瘻孔への負担が軽減されます。



カタログ番号: 3723-20

	特定保険医療 材料名称	カタログ番号	チューブ
		ENFit™	外径 (mm)
KBGT™	胃瘻カテーテル-1 (バンパー型ガイドワイヤーあり)	3723-20	6.7 (20Fr)

■包装: 1キット毎滅菌済 ■ビールバクトレ入り ■包装単位: 1キット/箱

再使用禁止

交換頻度: 4ヶ月がめやす (一般的には4  
~6ヶ月ごと)抜去デバイスは単品包装に  
なっており、患者移動の際に  
一緒に持って行ってもらうこと

カタログ番号: RPL20P2

0.052"  
80cm

カタログ番号: 7620003

長期的使用胃瘻栄養用チューブ クラス分類: III 医療機器承認番号: 21100BZZ00746000

## カンガルー™ PEG キット

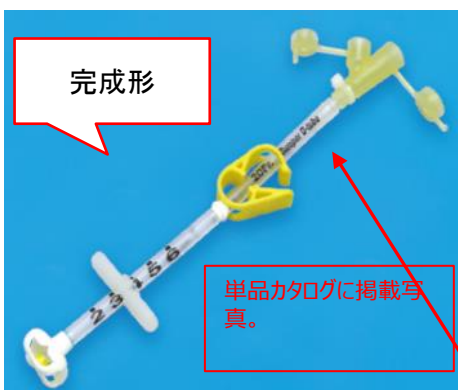
	カタログ番号	製品名	包装単位
	ENFit™		
アクセサリ	RPL20P2	カテーテル抜去デバイス	1キット/箱
	7620003	誤接続防止アダプタ	20個/箱

■滅菌済

再使用禁止

【腹壁の測り方(チューブの目盛りが消えてしまった場合)】

バンパー上部からチューブの白いリングまでが8.7cm。体表とリングの間の長さを測り、8.7cmから差し引いた長さが腹壁。



完成形

単品カタログに掲載写  
真。MRI : OK  
材質 : ラテックスフリー  
チューブ→ポリウレタン  
アダプタ→PVC

補足

カテが硬くて短いので、出来るだけ長く残して  
チューブを切断してから、キャップを付ける

## エンドビブシリーズの品番 EnFit

印刷・配布厳禁

販売名	規格	BSJカタログ番号	CAHカタログ番号
エンドビブ セルジシガ-PEGキット (ISO)	20FR 1.5CM (ISO)	M0059005	3763-2015
エンドビブ セルジシガ-PEGキット (ISO)	20FR 2.0CM (ISO)	M0059006	3763-2020
エンドビブ セルジシガ-PEGキット (ISO)	20FR 2.5CM (ISO)	M0059007	3763-2025
エンドビブ セルジシガ-PEGキット (ISO)	20FR 3.0CM (ISO)	M0059008	3763-2030
エンドビブ セルジシガ-PEGキット (ISO)	20FR 3.5CM (ISO)	M0059009	3763-2035
エンドビブ セルジシガ-PEGキット (ISO)	20FR 4.0CM (ISO)	M0059010	3763-2040
エンドビブ セルジシガ-PEGキット (ISO)	20FR 4.5CM (ISO)	M0059011	3763-2045
エンドビブ セルジシガ-PEGキット (ISO)	20FR 5.0CM (ISO)	M0059012	3763-2050
エンドビブ セルジシガ-PEGキット (ISO)	24FR 2.0CM (ISO)	M0059013	3763-2420
エンドビブ セルジシガ-PEGキット (ISO)	24FR 2.5CM (ISO)	M0059014	3763-2425
エンドビブ セルジシガ-PEGキット (ISO)	24FR 3.0CM (ISO)	M0059015	3763-2430
エンドビブ セルジシガ-PEGキット (ISO)	24FR 3.5CM (ISO)	M0059016	3763-2435
エンドビブ セルジシガ-PEGキット (ISO)	24FR 4.0CM (ISO)	M0059017	3763-2440
エンドビブ セルジシガ-PEGキット (ISO)	24FR 4.5CM (ISO)	M0059018	3763-2445
エンドビブ セルジシガ-PEGキット (ISO)	24FR 5.0CM (ISO)	M0059019	3763-2450
エンドビブ セルジシガ-PEGキット (ISO)	24FR 5.5CM (ISO)	M0059020	3763-2455
エンドビブ セルジシガ-PEGキット(コテイグ)	20FR 1.5CM (ISO)	M0059021	3763-2015G
エンドビブ セルジシガ-PEGキット(コテイグ)	20FR 2.0CM (ISO)	M0059022	3763-2020G
エンドビブ セルジシガ-PEGキット(コテイグ)	20FR 2.5CM (ISO)	M0059023	3763-2025G
エンドビブ セルジシガ-PEGキット(コテイグ)	20FR 3.0CM (ISO)	M0059024	3763-2030G
エンドビブ セルジシガ-PEGキット(コテイグ)	20FR 3.5CM (ISO)	M0059025	3763-2035G
エンドビブ セルジシガ-PEGキット(コテイグ)	20FR 4.0CM (ISO)	M0059026	3763-2040G
エンドビブ セルジシガ-PEGキット(コテイグ)	20FR 4.5CM (ISO)	M0059027	3763-2045G
エンドビブ セルジシガ-PEGキット(コテイグ)	20FR 5.0CM (ISO)	M0059028	3763-2050G
エンドビブ セルジシガ-PEGキット(コテイグ)	24FR 2.0CM (ISO)	M0059029	3763-2420G
エンドビブ セルジシガ-PEGキット(コテイグ)	24FR 2.5CM (ISO)	M0059030	3763-2425G
エンドビブ セルジシガ-PEGキット(コテイグ)	24FR 3.0CM (ISO)	M0059031	3763-2430G
エンドビブ セルジシガ-PEGキット(コテイグ)	24FR 3.5CM (ISO)	M0059032	3763-2435G
エンドビブ セルジシガ-PEGキット(コテイグ)	24FR 4.0CM (ISO)	M0059033	3763-2440G
エンドビブ セルジシガ-PEGキット(コテイグ)	24FR 4.5CM (ISO)	M0059034	3763-2445G
エンドビブ セルジシガ-PEGキット(コテイグ)	24FR 5.0CM (ISO)	M0059035	3763-2450G
エンドビブ セルジシガ-PEGキット(コテイグ)	24FR 5.5CM (ISO)	M0059036	3763-2455G
エンドビブ PEGキット(オーパ-チューブ)ISO	20FR (ISO)	M0059061	3753-20P2
エンドビブ ハンパ-チューブ (ISO)	20FR (ISO)	M0059062	3723-20
エンドビブ ホタン II (ISO)	16FR 1.5CM (ISO)	M0059037	3733-1615
エンドビブ ホタン II (ISO)	16FR 2.0CM (ISO)	M0059038	3733-1620
エンドビブ ホタン II (ISO)	16FR 2.5CM (ISO)	M0059039	3733-1625
エンドビブ ホタン II (ISO)	16FR 3.0CM (ISO)	M0059040	3733-1630
エンドビブ ホタン II (ISO)	16FR 3.5CM (ISO)	M0059041	3733-1635
エンドビブ ホタン II (ISO)	20FR 1.5CM (ISO)	M0059042	3733-2015
エンドビブ ホタン II (ISO)	20FR 2.0CM (ISO)	M0059043	3733-2020
エンドビブ ホタン II (ISO)	20FR 2.5CM (ISO)	M0059044	3733-2025
エンドビブ ホタン II (ISO)	20FR 3.0CM (ISO)	M0059045	3733-2030
エンドビブ ホタン II (ISO)	20FR 3.5CM (ISO)	M0059046	3733-2035
エンドビブ ホタン II (ISO)	20FR 4.0CM (ISO)	M0059047	3733-2040
エンドビブ ホタン II (ISO)	20FR 4.5CM (ISO)	M0059048	3733-2045
エンドビブ ホタン II (ISO)	20FR 5.0CM (ISO)	M0059049	3733-2050
エンドビブ ホタン II (ISO)	24FR 2.0CM (ISO)	M0059050	3733-2420
エンドビブ ホタン II (ISO)	24FR 2.5CM (ISO)	M0059051	3733-2425
エンドビブ ホタン II (ISO)	24FR 3.0CM (ISO)	M0059052	3733-2430
エンドビブ ホタン II (ISO)	24FR 3.5CM (ISO)	M0059053	3733-2435
エンドビブ ホタン II (ISO)	24FR 4.0CM (ISO)	M0059054	3733-2440
エンドビブ ホタン II (ISO)	24FR 4.5CM (ISO)	M0059055	3733-2445
エンドビブ ホタン II (ISO)	24FR 5.0CM (ISO)	M0059056	3733-2450
エンドビブ ホタン II (ISO)	24FR 5.5CM (ISO)	M0059057	3733-2455
エンドビブ ホタン II ヨウジソク外ヨセット	60CM (ISO)	M0059058	3733-50
エンドビブ ホタン II ヨウホ-ラストヨセット	30CM (ISO)	M0059059	3733-60
エンドビブ ホタン II ヨウホ-ラストヨセット	15CM (ISO)	M0059060	3733-BS15
コセツソクホウシコネクタ (ISO)		M0059065	7620003

短期的使用胃瘻栄養用チューブ

Kangaroo™

クラス分類: II 医療機器認証番号: 220ADBZX00115000

## GB胃瘻バルーンカテーテル



## バルーンの水抜けが少ないガスバリア性シリコンバルーン

- 1 30日間、バルーン水の入れ替えが不要です
- 2 GB胃瘻バルーンは、原則として留置期間中(最大30日)は膨張状態が維持されます。

## ■バルーンボタン スモールタイプ



ストレート型 L型

カタログ番号: 37BBS12253

## ■バルーンチューブ



カタログ番号: 37BT123

## ■ジェジュナルチューブ



カタログ番号: 37JT203

バルーンの水は滅菌蒸留水を使用  
生理食塩水の使用は、水が抜けなくなる可能性があるためNG

富士システムズ、ニプロも同製品を販売中  
富士は半固形が投与しやすいラジボア、標準バルーン、  
スモールバルーン(対外固定具もスモール)などがある

特定保険医療材料名略称	カタログ番号	外径 (Fr)	シャフト長 (mm)		
バルーンボタン スモールタイプ	胃瘻カテII	12	37GBS12103	10	
			37GBS12153	15	
			37GBS12203	20	
			37GBS12253	25	
			37GBS12303	30	
		14	37GBS14103	10	
			37GBS14153	15	
			37GBS14203	20	
			37GBS14253	25	
			37GBS14303	30	
			37GBS14353	35	
			37GBS14403	40	
			37GBS14453	45	
			16	37GBS16103	10
				37GBS16153	15
		37GBS16203		20	
		37GBS16253		25	
		37GBS16303		30	
		37GBS16353		35	
		37GBS16403		40	
		37GBS16453		45	
		20		37GBS20203	20
				37GBS20253	25
			37GBS20303	30	
			37GBS20353	35	
			37GBS20403	40	
			37GBS20453	45	
			24	37GBS24203	20
				37GBS24253	25
				37GBS24303	30
37GBS24353	35				
37GBS24403	40				
37GBS24453	45				

特定保険医療材料名略称	カタログ番号	外径 (mm)	
バルーンチューブ	胃瘻カテII	37GBT123	4.0 (12Fr)
		37GBT143	4.7 (14Fr)
		37GBT163	5.3 (16Fr)
		37GBT183	6.0 (18Fr)
		37GBT203	6.7 (20Fr)
		37GBT223	7.3 (22Fr)
		37GBT243	8.0 (24Fr)
ジェジュナルチューブ	胃瘻カテIII	37GJT203	6.7 (20Fr)

■包装: 1キット毎滅菌済 ■包装単位: 1キット/箱

再使用禁止

## ■アクセサリ

	カタログ番号	規格	接続タイプ	全長 (mm)
フィーディング・減圧チューブ	37GBS09S3	ENFit™	ストレート型	90
	37GBS28S3			280
	37GBS28L3		L字型	280
	37GBS60L3			600

■包装: 1キット毎滅菌済 ■包装単位: 5キット/箱

再使用禁止

製造販売元: 富士システムズ株式会社

経腸栄養注入セット

Kangaroo™ クラス分類: I 医療機器届出番号: 22B1X0007NS022A

## カンガルー フィーディング コネクタ



## 経腸栄養製品の旧規格と新規格 (ISO 80369-3) 品を接続する変換コネクタ

- 1 変換コネクタ タイプA(メス・メス)は既存規格(オス)と新規格(オス)の接続に使用します。
- 2 変換コネクタ タイプB(オス・オス)は既存規格(メス)と新規格(メス)の接続に使用します。



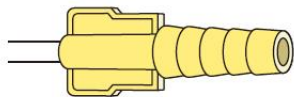
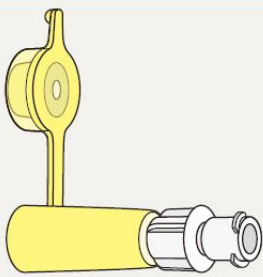
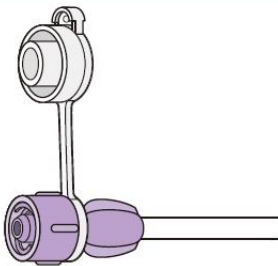
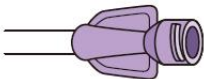
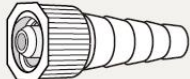
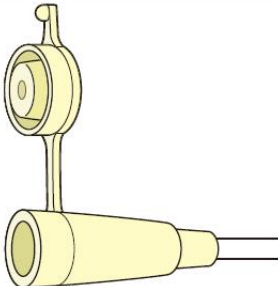
カタログ番号: 3615MM / 3616FF

タイプ	カタログ番号
	ENFit™
変換コネクタ タイプA(メス・メス)	3616FF
変換コネクタ タイプB(オス・オス)	3615MM

■包装: 1個毎減菌済 ■包装単位: 20個/箱

再使用禁止

半固形栄養剤を投与する施設では、EnFit（紫）ではなく旧規格（黄色）を要望されることがある

投与側	タイプA(メス・メス)	患者側
 既存規格(オス)	 既存規格(オス)と 新規格(オス)の接続	 新規格(オス)
投与側	タイプB(オス・オス)	患者側
 新規格(メス)	 新規格(メス)と 既存規格(メス)の接続	 既存規格(メス)

## 貸出PEG

## 営業支援課 - ホーム

カンガルーボタンⅡ、セルジンガーPEGキットは貸出あり

案内文書はコチラ → [貸出PEG](#)

## 手順

下記のフォーマットに必要数量を記載しFAXする

## 貸出PEG 出荷依頼書

## 【同意事項】

- 出荷対応時に、在庫が無い場合もございますので、ご了承願います。
- 下記依頼内容はカーディナルヘルス㈱ 施設担当者に連絡済みであり良品確認の上、施設への提供と返却を行います。
- 売上処理につきましては返却予定日（出荷日から**10営業日以内**）までに未使用製品と出荷時の返却票に使用数・返却数を記入の上、同梱し、貸出PEG返却先（かていヘルス㈱ PEG返却係）へ送付します。（返却する未使用品がない場合は、返却票に使用数・返却数を記入し、FAXします。）現物確認にて売上処理の程、お願い致します。箱破損、汚損等の不良品につきましては双方の話し合いにより処理します。

依頼FAX: **03-5323-5293**※AM11時までにご依頼頂いた製品が  
当日発送となります。

問い合わせ先TEL:0120-917-205

※ 御社名 \_\_\_\_\_ ※支店・営業所名 \_\_\_\_\_

※ 発送希望日 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日 \_\_\_\_\_

※ ご担当者様名 \_\_\_\_\_

注) 着日指定及び時間指定のご依頼は  
お受けいたしかねます。

※ ご利用施設 \_\_\_\_\_

注)最終的にご使用になる施設名が必要です。

※ は、必ず、記載ください。

※ お届け先名(上記と異なる場合) \_\_\_\_\_

注)弊社より直送させて頂いている出荷先のみ対応可能です。

FAX受領連絡: 要 / 不要  
必要時FAX番号:

## 【貸出PEG返却先】

〒437-1121 静岡県袋井市諸井3033  
カーディナルヘルス㈱ ロジスティック  
センター PEG係  
TEL:0120-948-973返却票の同梱・「PEG係」の記載必須  
※返却品がない場合は、返却票を下記へFAX  
下さい

PEG売上処理依頼FAX:0120-948-976

【カンガルーボタンⅡ(交換用)】(16Fr, 20Fr)

【カンガルーボタンⅡ(交換用)】(24Fr)

【カンガルーセルジンガーPEGキット(造設用)】

【カンガルーセルジンガーPEGキット(造設用)】(固定具付)

カタログ番号	規格	数量
3733-1615	16Fr.-1.5cm	
3733-1620	16Fr.-2.0cm	
3733-1625	16Fr.-2.5cm	
3733-1630	16Fr.-3.0cm	
3733-1635	16Fr.-3.5cm	
3733-2015	20Fr.-1.5cm	
3733-2020	20Fr.-2.0cm	
3733-2025	20Fr.-2.5cm	
3733-2030	20Fr.-3.0cm	
3733-2035	20Fr.-3.5cm	
3733-2040	20Fr.-4.0cm	
3733-2045	20Fr.-4.5cm	
3733-2050	20Fr.-5.0cm	

カタログ番号	規格	数量
3733-2420	24Fr.-2.0cm	
3733-2425	24Fr.-2.5cm	
3733-2430	24Fr.-3.0cm	
3733-2435	24Fr.-3.5cm	
3733-2440	24Fr.-4.0cm	
3733-2445	24Fr.-4.5cm	
3733-2450	24Fr.-5.0cm	
3733-2455	24Fr.-5.5cm	

カタログ番号	規格	数量
3763-2015	20Fr.-1.5cm	
3763-2020	20Fr.-2.0cm	
3763-2025	20Fr.-2.5cm	
3763-2030	20Fr.-3.0cm	
3763-2035	20Fr.-3.5cm	
3763-2040	20Fr.-4.0cm	
3763-2045	20Fr.-4.5cm	
3763-2050	20Fr.-5.0cm	
3763-2420	24Fr.-2.0cm	
3763-2425	24Fr.-2.5cm	
3763-2430	24Fr.-3.0cm	
3763-2435	24Fr.-3.5cm	
3763-2440	24Fr.-4.0cm	
3763-2445	24Fr.-4.5cm	
3763-2450	24Fr.-5.0cm	
3763-2455	24Fr.-5.5cm	

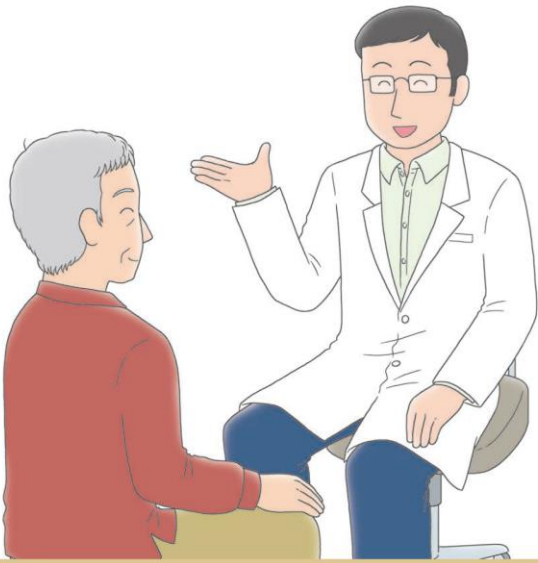
カタログ番号	規格	数量
3763-2015G	20Fr.-1.5cm	
3763-2020G	20Fr.-2.0cm	
3763-2025G	20Fr.-2.5cm	
3763-2030G	20Fr.-3.0cm	
3763-2035G	20Fr.-3.5cm	
3763-2040G	20Fr.-4.0cm	
3763-2045G	20Fr.-4.5cm	
3763-2050G	20Fr.-5.0cm	
3763-2420G	24Fr.-2.0cm	
3763-2425G	24Fr.-2.5cm	
3763-2430G	24Fr.-3.0cm	
3763-2435G	24Fr.-3.5cm	
3763-2440G	24Fr.-4.0cm	
3763-2445G	24Fr.-4.5cm	
3763-2450G	24Fr.-5.0cm	
3763-2455G	24Fr.-5.5cm	

## ※弊社使用欄(AI OCR用)

販売先CD	
売上先CD	
配送先CD	
住所4	
返却日	
病院CD	
SRCD	

※EH	
※EF	

## ツール



適切な胃ろう管理のために  
PEG (胃ろう) ケアハンドブック

【監修】町立長沼病院 院長 倉 敏郎 先生  
【協力】札幌東徳洲会病院 院長 太田智之 先生

医療従事者が患者に胃ろうについて説明するための資料  
造設キットの中に同梱されている

胃ろうについて分かりやすく解説しており、現場のニーズが  
高い

**使い方**

ドアオープナー、フォローなど

PEG  
スキンケア  
ポケットブック

執筆  
山田 圭子  
(医療法人財団康生会 武田病院 看護部)

監修  
伊藤 明彦  
(国立病院機構 東近江総合医療センター 消化器内科/滋賀医科大学 総合内科学講座)  
西山 順博  
(医療法人 西山医院 理事長)

## 医療従事者の為のスキンケアハンドブック

胃ろうは瘻孔トラブルが多く、頻繁な対処が必要  
それらのトラブルの対策方法が記載されている  
ポケットに入るコンパクトサイズ

**使い方**

ドアオープナー、フォローなど  
存在を知らない顧客が多い。フォローには最適なツール  
毎年の新入職者への配布などで活用できる

ツール

Kangaroo™  
カンガルー ボタン™ II

ガイドワイヤと伸張ロックで安心な胃瘻交換

カテーテル抜去デバイスの使い方

使用手順



カンガルーボタンIIのキャップを外します。

グリップスターをカンガルーボタンIIの体外固定具に装着します。

エクステンダーをカンガルーボタンIIの内腔にゆっくり挿入し、バンパーの中心にはまったことを確認します。エクステンダーのリング(3番目)をグリップスターのフックに固定し、バンパーを伸張させます。

ご準備頂くもの



使用例



注意

- ・エクステンダーがバンパーの先端の穴にはまったことが確認できない場合は、内視鏡的回収を選択すること。
- ・勢い良くエクステンダーを挿入すると胃後壁を損傷するおそれがあるため注意すること。

Kangaroo™  
カンガルー™ バンパー G-チューブ

ガイドワイヤと伸張ロックで安心な胃瘻交換

抜去手技

使用手順



チューブの切断箇所を確認し、切断します。

チューブ内腔に抜去用エクステンダーをゆっくり挿入し、写真の位置までリングをスライディングフィクスチャーに嵌め込みます。  
【注意】リングにスライディングフィクスチャーを一度嵌めると取り外しが困難です。

グリップスターを取り付けます。

エクステンダーのリング(3番目)をグリップスターのフックに固定し、バンパーを伸張させます。バンパー伸張後、ガイドワイヤを通し、チューブを引き抜きます。

チューブを引き抜き、ガイドワイヤを残します。

抜去時に必要なもの



抜去時

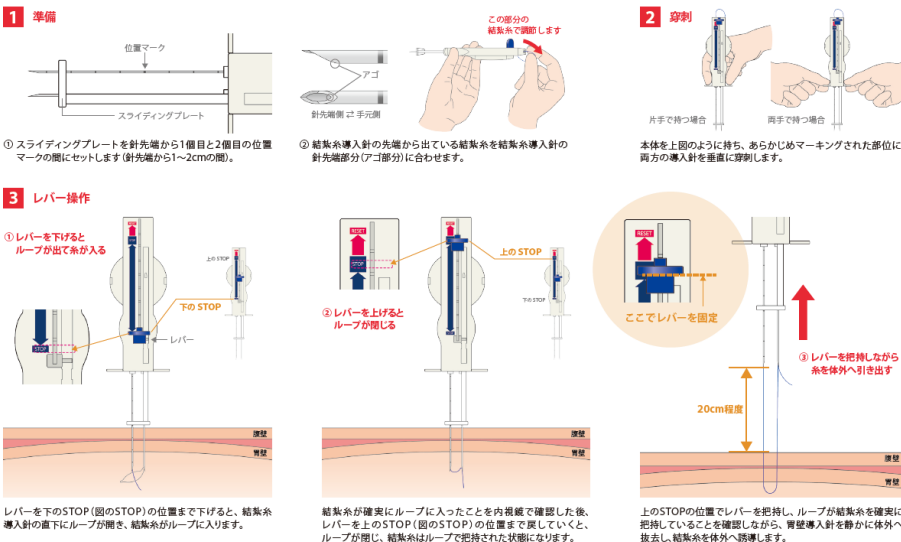


キット内に別巻録にて掲載されています。単品での取扱いもご用意です。カタログ番号: RPL20P2 ※本品専用となります。※エクステンダーとグリップスターは、挿入用と抜去用で異なります。

カンガルーボタン II、バンパーGチューブの手順書裏表に記載されている。ハードタイプの紙のためへたりにくい内視鏡室に1枚置いておくと良い

**使い方**  
内視鏡室へのドアオープナー、フォローなど

Kangaroo™ 胃壁固定具 S <手技手順>



胃壁固定具の手順書

胃壁固定具は鮎田式が高シェアだが、面談ネタとして使える製品

**使い方**  
既存ユーザーへの面談ネタとしてハンズオンで試して頂く立会い依頼を申し込むなど

## 動画



## 手技動画

## カンガルーセルジンガーPEGキット 手技解説



カンガルーセルジンガーPEGキット  
35:15秒

**使い方**

説明会、ハンズオン、立ち合い前に案内するなど



## 手技動画

カンガルーボタンIIを用いた安全・確実な胃瘻  
交換の実際  
～胃ろう交換時合併症を減らす工夫～



監修：町立長沼病院 倉敏郎 先生

カンガルーボタンIIを用いた安全・確実な胃ろう交換の実際  
10:37秒

**使い方**

説明会、ハンズオン、立ち合い前に案内するなど



## 手技動画

カンガルーPEGキット（感染防止タイプ）  
手技解説



カンガルーPEGキット（感染防止タイプ）  
19:32秒

**使い方**

説明会、ハンズオン、立ち合い前に案内するなど

セルジンガーPEGキット、カンガルーボタンはrework中  
ショート動画も予定  
他に、胃ろう管理用動画も予定

## 動画

Clinical Academia

## 胃瘻のケア



胃ろうのケア

07:15秒

**使い方**

看護部/教育部へ訪問ネタとして  
地域連携室にも（関連施設への案内して頂く）など

Clinical Academia

胃瘻のトラブル・  
対策

準備中

セルジナーPEGキット、カンガルーボタンはrework中  
ショート動画も予定  
他に、胃ろう管理用動画も予定

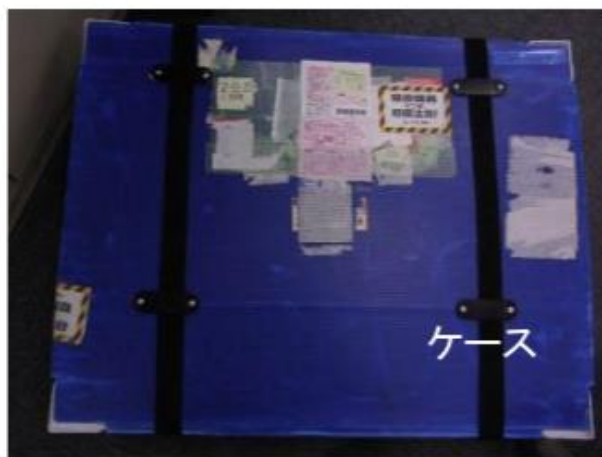
## 什器 (PEG系)

## SharePoint/OneDrive 用 Adobe Document Cloud

印刷・配布厳禁

## ⑫ 胃瘻 (PEG) モデル

'df-ef-pmdl 在庫数 : 4



- ・ 縦 63cm
- ・ 横 78cm
- ・ 厚み 27cm

## ④ PEG手技模型

'df-ef-pgmk 在庫数 : 3



## ⑤ セルPEG手技模型

'df-ef-spmk 在庫数 : 1

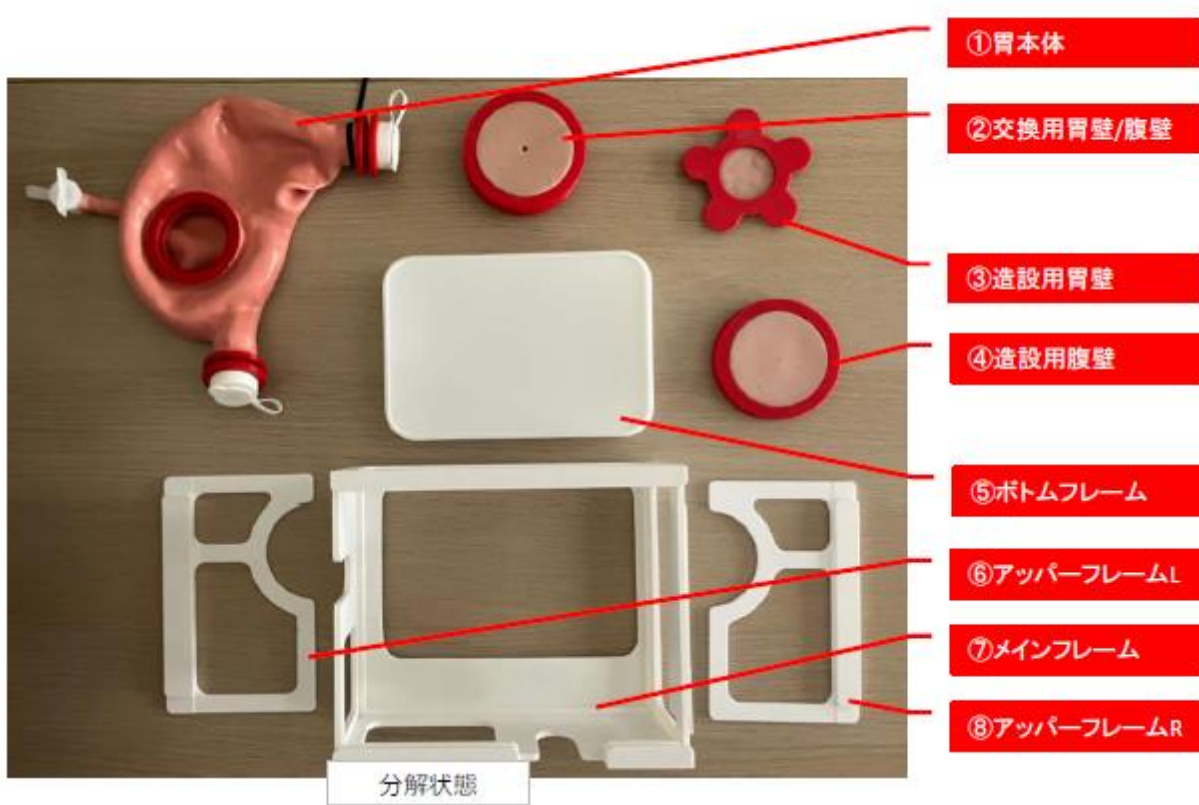


ケースの上に什器  
名のシールが貼付  
されています

什器 (PEG系)

[SharePoint/OneDrive 用 Adobe Document Cloud](#) 印刷・配布厳禁**胃瘻 (PEG) 模型 ろう孔のみ** df-ef-pmr k 在庫数4

## 新型シミュレータ（つよしくん）



目的：胃瘻造設・交換用シミュレータによるハンズオン・トレーニング  
胃瘻手技に特化したシミュレーター。

臨床に近い手技を体験することが出来る

特徴：

胃の拡張・収縮が可能

造設時の皮膚切開が出来る（筋膜層も再現）

カメラで視認可能

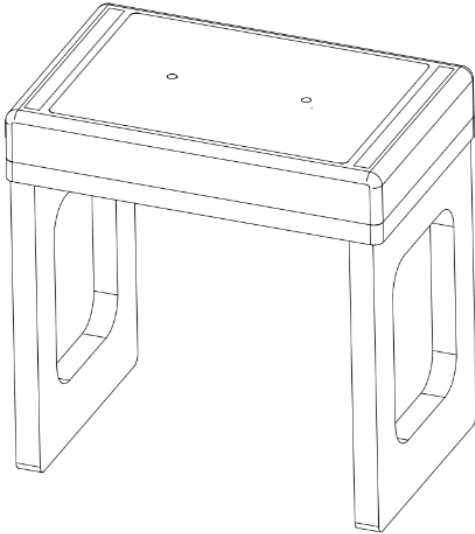
ななめ瘻孔での操作が出来る

交換後、スカイブルー法で確認ができる

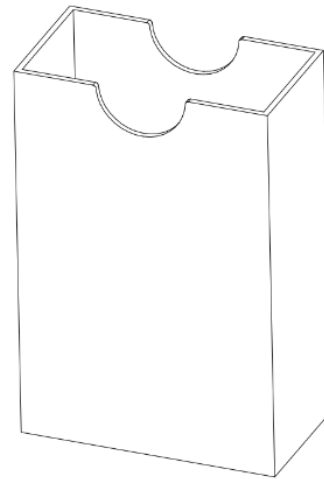
## 新型シミュレータ（つよしくん ジュニア）

### 胃ろう交換シミュレータ【PEG-Sim mini】

・全体図



・本体  
サイズ： W126 × D80 × H125mm  
※詳細別紙



・収納ケース  
サイズ： W85 × D46 × H127mm  
厚み： 2mm 素材：TPU樹脂

目的：胃瘻交換用シミュレータによるハンズオン・トレーニング  
胃瘻交換に特化したシミュレーター

特徴：  
超コンパクト設計  
垂直瘻孔、ナナメ瘻孔の2種が体験できる

# KANGAROO NEWS



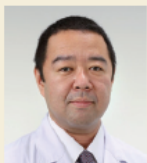
Aug. 2017

Vol.31

## 食道がん周術期における 栄養療法の重要性について



岡山大学大学院  
医歯薬学総合研究科  
消化器外科 准教授  
白川 靖博 先生



助教  
田辺 俊介 先生

### はじめに

食道がんの手術は通常行われている手術の中で最も高侵襲であり、術後合併症発生率も最も高いことが知られています。また食道がんの周術期は様々な栄養問題が生じやすいことも知られています。食道がんの患者さんは長期にわたる飲酒、喫煙歴を持った人が多く、背景的に低栄養状態にある方がしばしばおられます。さらに進行癌で狭窄を来していることも多く、初診までの短期間に5kg以上の体重減少を来したということも珍しくありません。現在本邦における進行食道がんに対する標準治療は術前化学療法+手術ですが、低栄養状態のままこのような侵襲度の高い治療に突入すると、合併症が増えるだけでなく、生命をも脅かされる可能性があります。よって術前からの栄養療法が重要となります。さらに術後も消化器形態の大幅な変化を来すことに加え、ある程度の確率で合併する反回神経麻痺のため、誤嚥や嚥下機能低下、さらにそれに続く経口摂取困難を経験することもしばしばです。このため術後も嚥下指導を含めた栄養療法が重要性となるのです。

そこで特に今回は、当施設で行っているなるべく消化管を用いる食道がん周術期栄養療法に関して、投与ルートの作成と栄養投与の実態を中心に解説します。

### 内容

上部消化管のがん（食道がんなど）では、PEGが適応になる

がん治療の前後の栄養投与で使用  
栄養投与だけでなくガス抜き等でもPEGが必要になるケースがある

※ジエシ1ノストミーやENポンプも紹介している

### 使い方

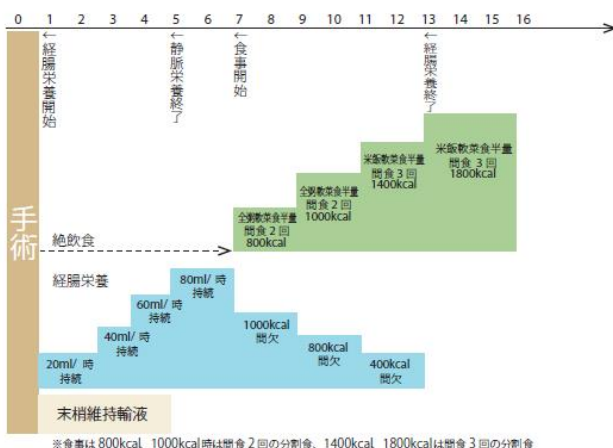
がんセンター、消化管のがんを治療している施設への訪問ネタとして

### トーク例

消化管がんの栄養投与についてヒアリングする。  
TPNで行っている場合、CVCならPICCへ転換。  
合わせてPEGも提案する

PEGの場合、  
長期留置のPEGではなく短期なので、出来るだけ低侵襲（20Fr）の方は良いのではないかと？  
※対イディアルゼロとして紹介する

場合によっては、造設キット（STEP1キット）+  
カンガルーボタン 16Frの組み合わせもあり



図F：当院における食道がん手術後の栄養管理の一例



図G：経腸栄養ポンプを用いた経腸栄養セット。  
ポンプサイズがコンパクトで、フィード&フラッシュ機能を搭載している。

# KangarooNews

## Vol.34



### 慢性期領域における栄養戦略



平成医療福祉グループ  
診療本部長  
淀川平成病院 院長  
**井川 誠一郎** 先生

#### 【はじめに】平成医療福祉グループの紹介

平成医療福祉グループは約30年前に徳島で60床の病院として生まれた博愛記念病院から始まり、現在26病院を含め100以上の医療施設を有する大きな医療福祉グループとなった。この間、病院では急性期病院での治療は終了したものの、自宅に帰ることが不安・困難な患者さんを受け入れ、治療とリハビリテーションを行うPost Acute Care (PAC)、在宅療養中で状態が悪化した患者さんの入院を速やかに受け入れ、治療とリハビリテーションを行うSub Acute Care (SAC) を中心としていずれも早期の在宅復帰を目指す慢性期病院として邁進してきた。さらに良質な医療福祉施設を機能的に運営出来るように病院、施設の運営や、在宅支援分野へも力を入れてきた。

医療は日々高度化し、世界中で標準的な治療ができるように進化し続けている。しかし、その治療指針の大半は青壮年層向けに作られ、高齢者用の指針はほぼ存在しない。当グループでは開設以来一貫して高齢者医療の専門的な治療を続け、そのノウハウを積み重ねてきた。治療指針のない世界で取り組んできた実績を活かし、今後も地域医療へ貢献するとともに、全国にその取り組みを広め、日本の高齢者医療をより良くできるよう、努めていくことが責務と考えている。

超高齢化社会に突入した今、医療福祉分野の効率化は喫緊の課題となっているが、当グループは「良質な慢性期医療がなければ日本の医療は成り立たない」、「絶対に見捨てない」を理念として掲げ、国民のためになる、患者さんのためになる医療福祉を追求し続けている。

#### 内容

慢性期領域における栄養投与の重要性が記載されている

高齢者が治療で急性期に入院した際、十分な栄養投与がされておらず、治療後慢性期施設に移動してきた時点で、しばしば低栄養状態（フレイル）になっているケースが多い

急性期領域から栄養管理を適切に行いましょう、という内容

#### 使い方

CAHの栄養投与デバイスをまとめて紹介できる。PICC（ミッドライン）、MN-Port、ENチューブ、PEGについて、それぞれの使用場面が記載されている

医師、栄養士、NSTとのディスカッションで使用できるツール

#### ターゲット

- ・回復期・慢性期施設で、CVCの使用数が多い施設
- ・ケアミックス病棟と持っている施設で、CVCの使用数が多い施設など

### 胃瘻について

最近の中医協において療養病床では中心静脈栄養症例が多すぎるという指摘があった。確かに中心静脈ルートが作成されていると医療区分3に該当し、最も高い入院基本料が得られる。そのためTPNからの離脱が進まないというのはさすがに穿った考え方であると思うが、経口や経腸栄養への積極的な移行努力に対するインセンティブが保険診療上あっても良いと思う。少なくとも胃瘻が延命治療の代名詞であるかの風評はいかがなものか。栄養投与としてはTPNより優れた点が多いのは明らかである。胃瘻もCVルート同様不要になれば容易に抜去できる。抜去した日のうちに胃粘膜は再生され、遺残瘻孔からの胃液や食物の流出は数時間でなくなり食事も摂取できる。つまり作成術のリスクさえなければ、経鼻胃管挿入ではなく胃瘻作成を経腸栄養法の第一選択としても良いと思える方法である。TPNより胃瘻の方が在宅医療現場で受け入れられている現在では、栄養投与のみが在宅への障害となっている症例では積極的に胃瘻を勧めることによって在宅復帰がはかれる。

### 現時点での栄養投与戦略

となると現時点では①経口投与、②経鼻胃管による経腸栄養、③胃瘻による経腸栄養と経腸栄養階的に行うことが主たる栄養戦略であり、TPNはあくまでも血清アルブミン値が2.5g/dl未満の高度低栄養による腸の吸収障害や、短腸症候群/炎症性腸疾患（IBD）などの器質的栄養吸収障害時、高度の食道裂孔ヘルニア、胃食道逆流などの誤嚥性肺炎を極めて誘発しやすい状況等に限定しても何か問題があるだろうか。

# KANGAROO NEWS



Vol.32

## 最適な経管栄養管理法選択のために 第1回 栄養投与ルートの適応と選択

### はじめに

疾患や加齢による機能低下・拒食などにより、経口摂取のみでは必要な栄養量に満たない低栄養状態の患者に遭遇する場面が多くあります。その対象者に経管栄養管理法を行う場合、医学的な根拠はもちろんです。生活やQOLに及ぼす影響も考慮した最適な方法が選択されなければなりません。

本シリーズ（全3回）では、経管栄養管理法の実態を振り返りながら、最適な経管栄養管理法を探っていきたいと思います。第1回は、栄養投与ルート選択の根拠について、考えてみましょう。

### 栄養投与ルートの適応をめぐる問題点

かつて、経管栄養適応患者をも含めた中心静脈栄養の乱用が問題となり、NST（栄養サポートチーム）の稼働で正しい適応、つまり「腸が機能していれば経腸栄養を選択すべし」という栄養管理法選択のアルゴリズム（図）が普及しました。しかし、経管栄養用デバイスの販売数の推移を見てみると、近年、胃瘻は減少し、経鼻栄養およびPICCやポートなどの中心静脈栄養が増えています。正しい適応に基づくのであればよいのですが、中には、病院経営的な理由で診療報酬の高い静脈栄養法が選ばれているケースもあるようです。

例えば、療養病棟入院基本料1、ADL区分3の場合の診療報酬を比較してみましょう。経腸栄養は医療区分1で967点。中心静脈栄養は医療区分3で1,810点。鼻腔栄養の処置料は60点、中心静脈は注射実施料として140点です。療養病棟を併設している病院であれば、急性期病院でポートを留置し、療養病棟に転棟してポートによる中心静脈栄養管理を行うことができ、1カ月で患者1人当たり27万円近くの差が生じます。ガイドラインに基づく正しい適応で経腸栄養管理法が選択されたなら、経腸栄養の診療報酬にもそのメリットを反映させるべきではないでしょうか。目の前の報酬額によって医学的なガイドラインが曲げられるようなゆがんだ状況はあってはならないと思います。

### エネルギー充足率の把握

最適な栄養管理法を選択する際に欠かせないのがエネルギー充足率（実際の摂取エネルギー÷本来必要なエネルギー量）の把握です。充足率からどれだけの栄養が不足しているかを確認し、不足分を補助的に経管栄養で補うかどうか、本来はここで患者側と倫理面から話し合うべきです。そこで経管栄養管理を行うという判断があつて初めて、今後の病状や全身状態の見込みに基づいて、本人にとって一番負担の少ない栄養投与ルート選択の話し合いになるべきなのです。

食べる量が少なくなってきたとき、チームアプローチで食形態や高カロリー食品の導入、食事介助の工夫などを検討することも大切なのですが、エネルギー充足率に照らして、しばらくはこのままいけそうなのか、工夫にも限界があるのでこの先どうするのか、という冷静な判断をしないとイケません。そうい

表 経管栄養ルートとデバイスの特徴

ルート	使用されるデバイス	特徴・注意点
経腸栄養	鼻腔 経鼻用栄養チューブ	・留置、交換が容易 ・違和感や苦痛による自己抜去（⇒身体拘束） ・鼻腔や食道の損傷（⇒びらん、潰瘍など） ・上咽頭閉鎖不全、知覚鈍麻、カテーテルの咽頭交差（⇒嚥下機能低下） ・LES圧低下（⇒胃食道逆流、食道潰瘍）
	胃瘻 (PEG)	・内視鏡を用いた造設手術が必要 ・鼻腔や咽頭にチューブがなく嚥下リハビリを行いやすい ・腹部側、胃脘側の形状の異なるカテーテルを環境に合わせて選択可能
	その他 (PTEG・PEG-J等)	・胃瘻造設が不可能又は困難な場合の経腸栄養ルート ・手術などで食道や腸へのルートを作成、カテーテルを挿入
静脈栄養	中心静脈カテーテル (CVC)	・頸部や鼠径部の静脈からカテーテルを挿入し、中心静脈に先端を留置 ・まれに肺・血管損傷などの合併症あり
	皮下埋め込み型中心静脈ポート (CVポート)	・ポートの埋め込み手術を要するが、外観上目立たず感染リスクが低い ・穿刺時は専用のヒューバー針を使用
	末梢静脈挿入型中心静脈カテーテル (PICC)	・腕などからカテーテルを挿入し中心静脈に先端を留置 ・気胸、血胸などの重篤な合併症が起こりえない ・静脈炎を生じることがあり
	末梢静脈 (PPN)	・四肢の末梢静脈にカテーテルを挿入し3-4日ごとに交換 ・高カロリー輸液不可。点滴漏れや血管炎を生じることがあり

### 内容

栄養投与の基本が記載されている ASPEN(JPEN) のガイドラインや、それに合わせたデバイスの特徴などが記載

### 使い方

栄養投与に関する基本中の基本なので、本資料を用いたプロモーションには使いにくいですが、デバイス一覧の項目がマルチActionに使える PTEGとPPN以外はCAHのラインナップがあるため。また、PPN→ミッドラインへの提案も可能

### ターゲット

・NST、栄養部門、看護部の勉強会など

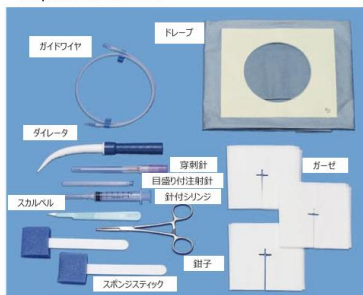
## チラシ（法務回覧済）

## セルジンガーPEGキット 使用手順書

カンガルー™ セルジンガー PEG キット  
ご使用方法

## 必要物品

## Step1 造設準備キット



## Step2: 造設ボタンキット



## セルPEG胃壁固定具



※胃壁固定具はこちらをご使用いただくことも可能です。

## 胃壁固定具S（別売）



## 事前準備

造設ボタンを、エクステンダー・グリップスターを用いて伸展ロックしておく。



ダイレータは、生理食塩水に予め浸しておく。

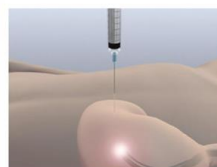


お問い合わせ先  
カーディナルヘルス株式会社  
Tel : 0120.917.205  
cardinalhealth.com

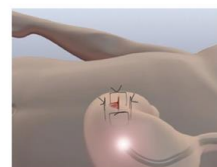
© 2022 Cardinal Health. All Rights Reserved.  
CARDINAL HEALTH, Cardinal Healthロゴマーク, "Essential to care"及びKANGAROOはCardinal Healthの商標です。

カンガルー™ セルジンガー PEG キット  
ご使用方法

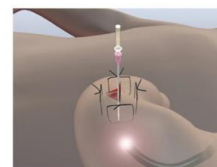
## 使用手順



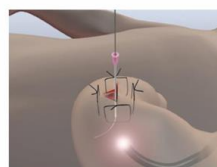
①0.63mm(23G)目盛り付注射針にて局所麻酔を行った後、注射針を刺入し、試験穿刺を行います。注射針の目盛りであらかじめ胃壁腹壁厚を確認します。



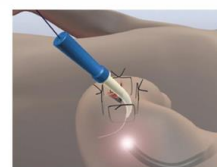
②3点ないし4点胃壁固定を行った後、10mm程度の一字切開に、5mm程度の一字切開を加えます。鉗子を用いて皮下組織を十分に拡張します。



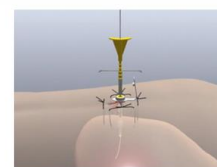
③カニューレー体型の1.8mm(15G)穿刺針にて本穿刺を行い、内針を抜きカニューレーのみを残します。



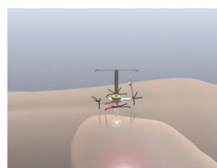
④カニューレーにガイドワイヤを15-20cmを目安に挿入します。カニューレーを抜き、ガイドワイヤのみを残します。



⑤ダイレータ先端からガイドワイヤを通しガイドワイヤに沿わせてダイレータを内視鏡にて10mmの目盛りが確認できるまでゆっくりと押し込みます。



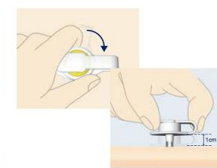
⑥あらかじめエクステンダー・グリップスターを用いて伸展ロックしておいた造設ボタンをガイドワイヤに沿って注意深く挿入します。内視鏡にてボタンが確実に胃内留置された事を確認します。



⑦エクステンダーを少し押し込んでロックを外し、造設ボタンからエクステンダーをガイドワイヤと一緒に抜きます。



⑧グリップスターを造設ボタンから取り外します。造設ボタンのキャップを閉めます。



⑨ボタンの回転および上下動を行い、胃内に正しく留置されている事を確認します。  
※必要に応じ、体外固定具の下にスペーサーを挿入いただけます。

© 2022 Cardinal Health. All Rights Reserved.  
CARDINAL HEALTH, Cardinal Healthロゴマーク, "Essential to care"及びKANGAROOはCardinal Healthの商標です。

お問い合わせ先  
カーディナルヘルス株式会社  
Tel : 0120.917.205  
cardinalhealth.com

セルジンガーPEGキットの手技動画が見れない環境の顧客への案内チラシ  
代理店に立会いに行ってもらう際などにも使用できる

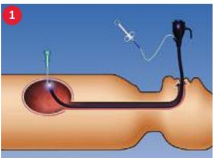
セールスが使いやすいようなチラシは作成できます  
たたき台を作成後、CSCに依頼してください

## チラシ（法務回覧済）

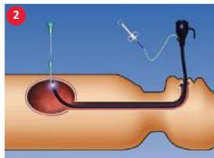
## カンガルーPEGキット セイフティチューブ付 使用手順書

カンガルー™ PEGキット  
セイフティチューブ付  
ご使用方法

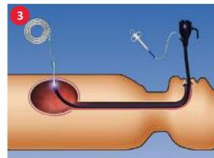
## 使用手順 1



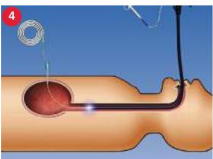
1 局所麻酔し皮膚切開を加えた刺入点に16G穿刺針を刺入します。



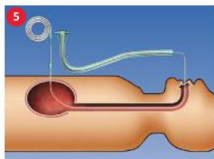
2 スナアでカニキュラを軽く掴み、穿刺針の内針を抜きます。



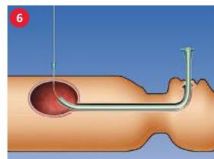
3 ロックワイヤをカニキュラより胃内に挿入し、スナアで把持します。



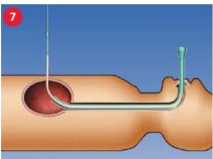
4 ロックワイヤを把持したまま、内視鏡を引き抜き、ロックワイヤを口から体外に引き出します。



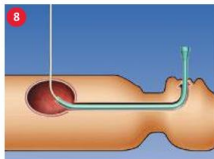
5 ロックワイヤをスナアから外し、セイフティチューブの先端からPEGチューブの先端チップを挿入し、先端チップをロックします。更にワイヤを送り込み、先端がバンパーを通過したらワイヤロックを押し込みます。



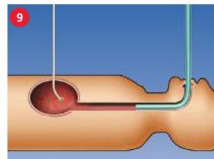
6 腹壁側のロックワイヤを静かに引き、セイフティチューブを予め確認した深度まで胃内に引き込みます。



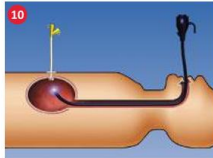
7 ワイヤロックを外し、セイフティチューブをしっかり固定したまま、PEGチューブを体外に引き抜きます。



8 PEGチューブのバンパー先端部がセイフティチューブ先端を通過する時に強めの抵抗を感じたら、無理にPEGチューブを引き抜かずその位置で固定します。



9 PEGチューブを動かないようにそのまま固定し、口側からセイフティチューブを引き抜きます。



10 PEGチューブを適正な位置まで引き、チューブをカットし、体外固定具、アダプタを取り付けます。内視鏡を再度挿入し、留置状態を確認します。



製品情報はこちら



手技動画はこちら

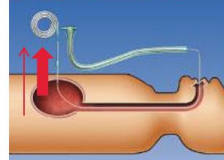
※ご使用に当たっては、製品の添付文書をお読みください。

一般名称：長期的使用胃瘻栄養チューブ  
販売名：かか\*ル-PEGキット  
医療機器承認番号：2110082200746000  
クラス分類：Ⅲ 高度管理医療機器

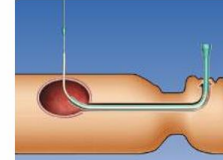
カンガルー™ PEGキット  
セイフティチューブ付  
ご使用方法

## 使用手順 2

## セイフティチューブの挿入

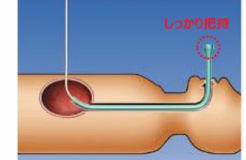


腹部側のロックワイヤを静かに引張り、セイフティチューブの深度目盛を確認しながら、内視鏡の深度目盛で確認した口から噴門までの距離を引き込む。



セイフティチューブ先端が噴門に達したら、ワイヤロックをバンパーから外す。

## PEGチューブの挿入\*



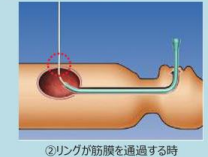
ロックワイヤを引張って抵抗を感じたときは、プラスチックカニキュラの先端までチューブが誘導されたことを示すので、バンパーが動かないようにしっかりと把持してからプラスチックカニキュラとともにロックワイヤを静かに引張り、PEGチューブを体外に引き出す。



\*PEGチューブの挿入時に3回の通過抵抗があります



①リングがセイフティチューブ先端の腹を破る時

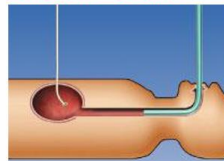


②リングが筋膜を通過する時



③バンパーがセイフティチューブからリリースされる時

## セイフティチューブの抜去

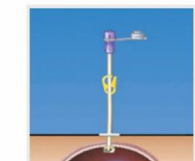


PEGチューブをしっかり固定したままセイフティチューブを抜去する。内視鏡を再度挿入して、PEGチューブのバンパーが胃前壁に固定されていることを確認する。

## 固定



PEGチューブを腹壁から約20cmの長さで切断する。鉗子等を用いて、体外固定具、保持バンドをPEGチューブに通し、体外固定具の曲面が皮膚に触れるような向きに固定する。



PEGチューブに黄色のクランプを通し、クランプを閉じる。誤接続防止コネクタを接続する。

お問い合わせ先  
カーディナルヘルス株式会社  
Tel : 0120.917.205  
cardinalhealth.jp

© 2024 Cardinal Health. All Rights Reserved.  
CARDINAL HEALTH, Cardinal Health ロゴマーク, "Essential to care" 及び KANGAROO は Cardinal Health の商標です。

手技動画が見れない環境の顧客への案内チラシ  
代理店に立会いに行ってもらう際などにも使用できる

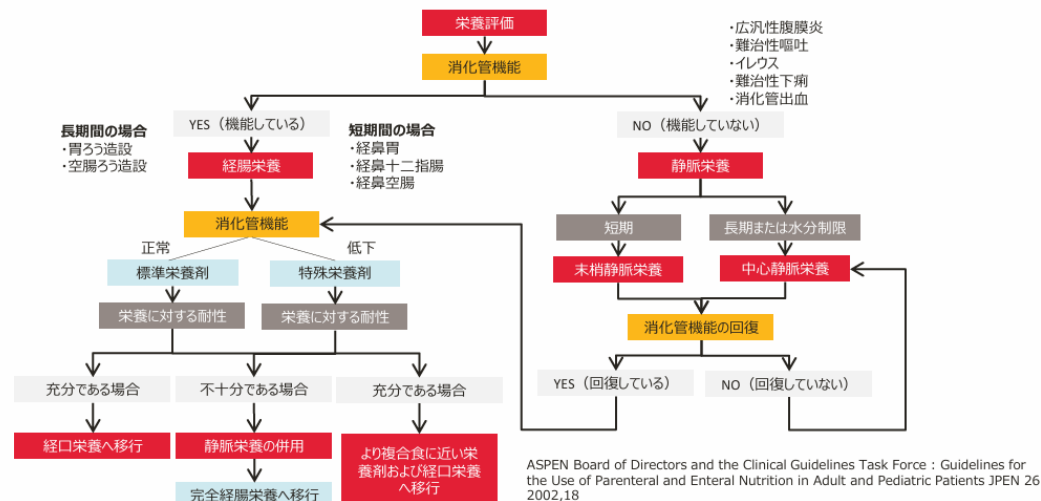
セールスが使いやすいようなチラシは作成できます  
たたき台を作成後、CSCに依頼してください

## チラシ（法務回覧済）

## おうちに帰ろう ～在宅での栄養管理～



### 栄養の基本的な考え方



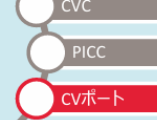
#### ■ 栄養投与において胃ろうが第一選択

- 静脈栄養に比べ感染率が低く、免疫能維持の観点からももともと生理的で、管理も容易です。
- 数年前には胃ろうパッシングもありましたが、今般再度ASPENガイドラインに立ち返り、胃ろうにして在宅に帰る選択が増えてきています。

#### ■ 経腸栄養が充分でない場合の静脈栄養との併用

- 必ずしも経腸栄養で100%の栄養摂取ができていないケースも多数存在します。
- 中心静脈栄養を併用することで、栄養状態の改善が期待できます。
- 感染管理の難しいCVC・PICCのほか、CVポートを使用することで患者の選択肢が増えます。

中心静脈  
栄養

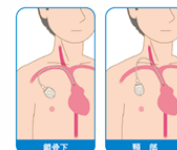


胃瘻が第一選択ですが、中心静脈栄養でも家に帰るとい選択が可能です

### CVポートによるHPN（在宅中心静脈栄養）という選択

このような患者さんはいらっしゃいますか。

- 短腸症候群や炎症性腸疾患など、**長期的に在宅でTPNが必要な患者**
- ご家族やご本人がTPNを希望されている
- 胃食道逆流などによる**誤嚥性肺炎を誘発しやすい患者**
- 経腸栄養だけでは十分な栄養や水分が摂取できず、**経静脈栄養の併用が必要な患者**
- CVカテーテルで長期間TPNを実施しており、**感染による交換が頻発しているケース**
- 在宅に移行したいが、**ご家族によるCVカテーテルの管理が不安であるというケース**



抗菌剤を混練したCVポートにより、HPNの可能性が更に広がっています

【CVポートの造設にご興味のあるご施設はご連絡ください】

カーディナルヘルス株式会社 カスタマーサポートセンター  
Email: G-Medical.Products.Japan@cardinalhealth.com  
TEL : 0120-917-205



PAセールスはこれを持ち歩こう！

ASPENのガイドラインを元に、栄養投与デバイスの優先順位が記載されている在宅でもENが基本だが、CVポートでのHPN（在宅中心静脈栄養）も記載されているこれ一枚で様々なプロモーションが出来る

セールスが使いやすいようなチラシは作成できます  
たたき台を作成後、CSCに依頼してください

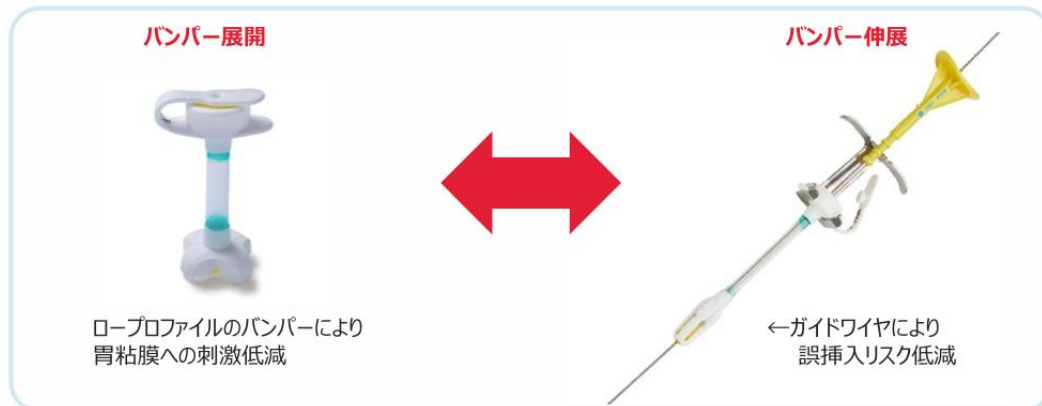
## チラシ（法務回覧済）

胃瘻交換 バンパーボタン型/チューブ型  
**カンガルーボタン™ II**  
**カンガルー™バンパー G-チューブ**



安全な胃瘻チューブ交換のために

シームレスバンパー & 潤滑コートによる交換時の抵抗低減  
 ガイドワイヤで道筋を確保したまま交換できるシステムで瘻孔保持し、  
 誤挿入リスクを軽減できます  
 挿入・抜去しやすく抜かれにくいバンパーで自己抜去を低減



ボタン ⇄ チューブの交換が自由自在

患者の状態によってボタン型かチューブ型を選択できます

カンガルー ボタン™ II  
 バンパーボタン型



豊富なサイズラインナップ  
 16Fr・20Fr・24Frが選択できます

一般的名称：長期的使用胃瘻用ボタン  
 販売名：カンガルー® ボタン II  
 医療機器承認番号：216008Z200252000  
 クラス分類：Ⅲ 高度管理医療機器

カンガルー™バンパー G-チューブ  
 バンパーチューブ型



一般的名称：長期的使用胃瘻栄養用チューブ  
 販売名：カンガルー® バンパー G-チューブ  
 医療機器承認番号：218008Z210067000  
 クラス分類：Ⅲ 高度管理医療機器

PAセールスはこれを持ち歩こう！  
 カンガルーボタン II の顧客に、チューブタイプもあることを紹介できるチラシ  
 昨今、老々介護でチューブタイプのニーズが高まっている

セールスが使いやすいようなチラシは作成できます  
 たたき台を作成後、CSCに依頼してください

## チラシ（法務回覧済）

## Kangaroo™

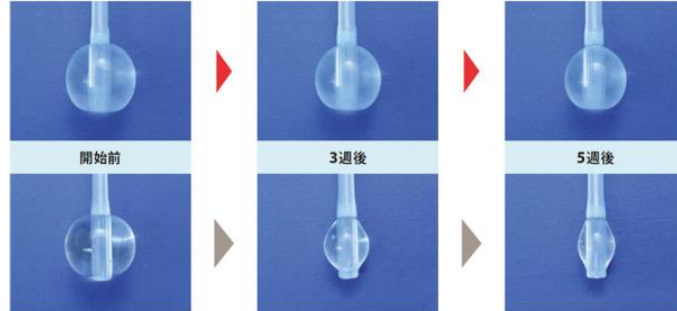
### GB胃瘻バルーンカテーテル

### バルーンボタン／チューブ



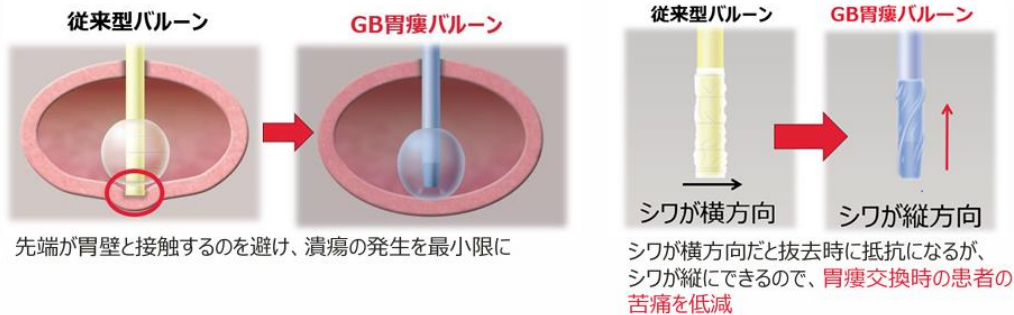
特長1 特殊加工のバルーンで水抜きを最小限に抑えるバルーン

GB胃瘻バルーン



従来型バルーン

特長2 患者に「やさしい」先端形状



特長3 コンパクトな対外固定具・スタイレットが同梱

痛みの低減、邪魔にならない  
スタイレットで道筋を確保したまま抜去・挿入が可能



ハンドブック・FAQ等  
関連情報は[こちら](#)



一般的名称：短期的使用胃瘻栄養用チューブ  
販売名：G B 胃瘻バルーンカテーテル  
医療機器認証番号：220ADBZX00115000  
クラス分類：II 管理医療機器  
製造販売元：富士システムズ株式会社

一般的名称：短期的使用胃瘻栄養用チューブ  
販売名：胃瘻バルーンカテーテル I  
医療機器承認番号：30100BZX00256000  
クラス分類：II 管理医療機器  
製造販売元：富士システムズ株式会社

PAセールスはこれを持ち歩こう！  
GBバルーンの特徴を分かりやすく説明できるチラシ

セールスが使いやすいようなチラシは作成できます  
たたき台を作成後、CSCに依頼してください

## チラシ（法務回覧済）

Kangaroo™

## ニュー エンテラル フィーディング チューブ ニュートリフロー™ フィーディング チューブ



### 製品の特徴

挿入時に、チューブが入れづらくて困った事はありませんか？  
栄養剤を投与していて、チューブ内が詰まって困った事はありませんか？

Kangaroo™シリーズの2種類の経鼻チューブをご案内いたします

#### ニュー エンテラル フィーディング チューブ

##### ■チューブ材質



**無可塑剤ポリ塩化ビニル**  
※可塑剤不使用  
固くなりにくいチューブで、  
患者の不快感を軽減します

##### ■先端形状



**先端誘導子は非金属**  
チューブ全体で金属不使用のため、留置したまま  
MRI撮影が可能です

##### ■デプスマーク表記



先端から  
10cm～80cmまで10cmお  
きに8カ所  
※ショートタイプには80cmの  
マークはありません

##### ■X線による位置確認



先端誘導子はX線不透過  
チューブにセンチネルライン™（X線  
不透過ライン）が入っています

##### ■スタイレット

柔らかいチューブの挿入を補助するため、スタイレットが付いています  
スタイレットはインフュージョンタイプで、挿入後に胃液採取や胃内空気聴  
取が可能です  
※スタイレットはチューブ留置後に抜去し、必ず廃棄してください

カーディナルヘルス株式会社  
XXエリア 日本 太郎  
TEL : 090-0000-0000  
Mail : taro.nihon@cardinalhealth.com

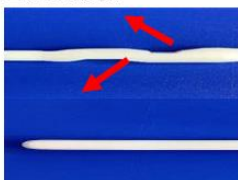
#### ニュートリフロー フィーディング チューブ

##### ■チューブ材質



**ポリウレタン**  
内腔が広く閉塞しにくい。  
挿入時はコシがあり、留置  
中は体温で軟化し患者の  
不快感を軽減します

##### ■先端形状



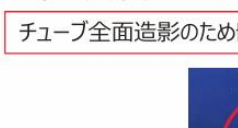
**斜めに大きな側孔**  
栄養剤の詰まりを軽減。  
先端部がスリムで挿入・抜  
去がスムーズです  
先端誘導子はステンレスの  
ため、MRI不可

##### ■デプスマーク表記



先端から  
10cm～80cmまで  
10cmおきに8カ所

##### ■X線による位置確認



チューブ全面造影のため留置後の位置確認が容易です



ISO規格

医療機器認証番号：225AABZX00129000  
販売名：ニュー エンテラル フィーディング チューブ

医療機器認証番号：224AABZX00193000  
販売名：ニュートリフロー フィーディング チューブ

PAセールスはこれを持ち歩こう！

ENチューブも栄養投与の選択肢の一つ。PEGに忌避がある顧客（患者）に、ENチューブを紹介できるチラシ。HPNのチラシと合わせて準備しておこう

セールスが使いやすいようなチラシは作成できます  
たたき台を作成後、CSCに依頼してください

チラシ（法務回覧済）

次ページと表裏セットの  
チラシ。両方読むこと

## Kangaroo™ PEG シリーズ 投与セット単品販売のご案内



### 3タイプの長さをご用意

カンガルー™ セルジナー PEG キット・カンガルーボタン™ II の栄養注入用チューブは、3タイプの長さをご用意しております。



**持続投与セット 60cm**  
ポンプや自然滴下での投与に適しています。



**ボラス投与セット 30cm**  
ポンプや自然滴下、またはシリンジでのボラス投与に適しています。



**ボラス投与セット  
ショートタイプ 15cm**  
高粘度栄養剤のシリンジでの投与に適しています。

胃ろう  
お役立ち情報



カタログ番号	製品名	仕様
3733-50	持続投与セット	長さ60cm
3733-60	ボラス投与セット	長さ30cm
3733-BS15	ボラス投与セット ショートタイプ	長さ15cm

製品規格  
 一般的名称：経腸栄養注入セット  
 販売名：カンガルー™ II 用投与セット  
 医療機器届出番号：22B1X00007NS005A  
 クラス分類：I 一般医療機器

### ショートタイプは手動投与の際の負担を軽減します

- チューブが長いほど栄養剤の注入に必要な力が大きくなります
- 半固形栄養剤は標準栄養剤よりも粘度が高く、注入に必要な力が大きくなります
- 注入に大きな力が必要な場合には、短い投与セット（15cm）を使用すると注入しやすくなります

#### 投与前の注意点

胃瘻ボタンと投与セットの接続はしっかりはめてください。  
クリップの装着を忘れないでください。



常に清潔な投与セットの使用を推奨いたします

PAセールスはこれを持ち歩こう！

代理店も顧客も投与セットの単品販売を知らないケースがある。ショートタイプの認知度も低い。ディスプレイ化することで売上が見込める

## チラシ（法務回覧済）

前ページと表裏セットの  
チラシ。両方読むことKangaroo™  
PEG シリーズ

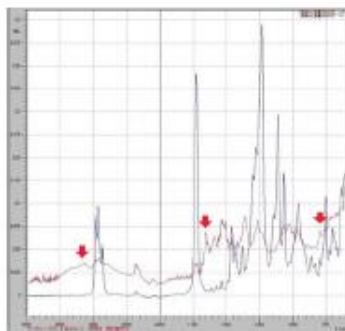
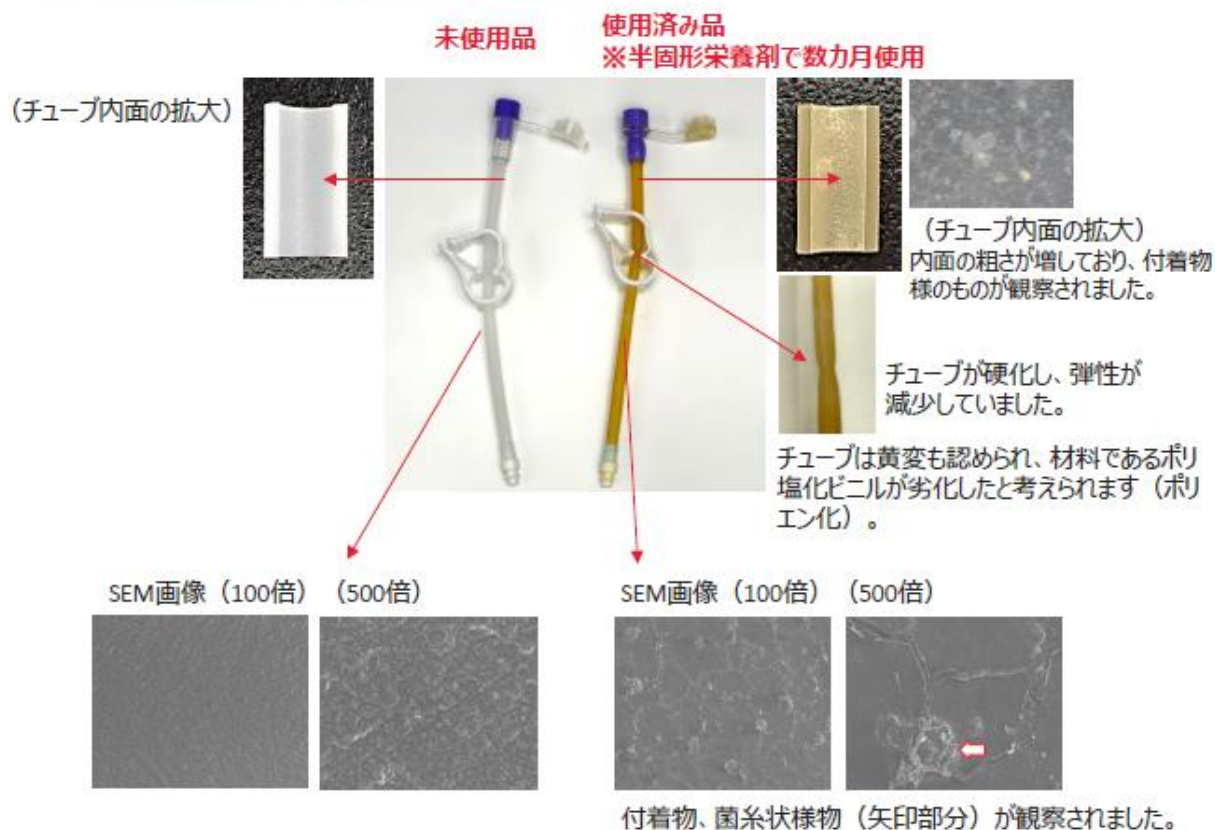
投与セット単品販売のご案内



Q9 経腸栄養剤の汚染防止対策は？ A9.4 清潔なコンテナ、投与ラインを使用する\*

推奨度BレベルⅢ \*静脈経腸栄養ガイドライン 第3版 P59 日本静脈経腸栄養学会編集 照林社

(参考) 長期間使用した投与セットの汚れと劣化 (社内データ)



チューブ内面のFT-IRチャート

上：半固形栄養剤で6か月使用されたセット  
下：使用前の投与セット

使用済み品では未使用品では認められない官能基に由来するピークが検出され、チューブ内面に付着物が存在することが認められました。

未使用品はチューブ材質であるポリ塩化ビニルのチャートが検出されます。使用済み品では、たんぱく質や脂質等が付着していることに由来すると考えられる水に由来するピーク (OH基)、たんぱく質のペプチドに由来すると考えられるピークが検出されます。

お問い合わせ先  
カーディナルヘルス株式会社  
Tel : 0120-917-205  
cardinalhealth.jp© 2025 Cardinal Health. All Rights Reserved.  
CARDINAL HEALTH, Cardinal Healthロゴマーク及びKANGAROOはCardinal Healthの商標です。

PAセールスはこれを持ち歩こう！

代理店も顧客も投与セットの単品販売を知らないケースがある。ショートタイプの認知度も低い。ディスプレイ化することで売上が見込める

## 関連学会、研究会など

学会・研究会など	URL	メモ
HEQ (PEG・在宅医療学会)	<a href="http://www.heq.jp/">http://www.heq.jp/</a>	PEG
日本栄養治療学会 (JSPEN)	<a href="https://www.jspen.or.jp/">https://www.jspen.or.jp/</a>	栄養
日本消化器外科学会	<a href="https://www.jsgs.or.jp/index.php">https://www.jsgs.or.jp/index.php</a>	PEG
日本消化器内視鏡学会	<a href="https://www.jges.net/">https://www.jges.net/</a>	PEG
チーム医療推進協議会 (NST)	<a href="https://www.team-med.jp/team/eiyosupport/">https://www.team-med.jp/team/eiyosupport/</a>	NST
日本地域医療学会	<a href="https://www.jach.or.jp/">https://www.jach.or.jp/</a>	ポストアキュート
日本在宅ケア学会	<a href="https://jahhc.com/">https://jahhc.com/</a>	ポストアキュート
日本慢性期医療協会	<a href="https://jamcf.jp/">https://jamcf.jp/</a>	ポストアキュート
日本在宅医療連合学会	<a href="https://www.jahcm.org/">https://www.jahcm.org/</a>	ポストアキュート
日本老年医学会	<a href="https://jpn-geriat-soc.or.jp/">https://jpn-geriat-soc.or.jp/</a>	ポストアキュート
在宅医療介護連携ネットワーク研究会	<a href="https://ikairen.net/">https://ikairen.net/</a>	ポストアキュート
日本医療情報学会	<a href="https://www.jami.jp/">https://www.jami.jp/</a>	システム
日本プライマリ・ケア連合学会	<a href="https://www.primarycare-japan.com/">https://www.primarycare-japan.com/</a>	ポストアキュート
PDN (PEG Doctors Network)	<a href="https://peg.or.jp/">https://peg.or.jp/</a>	PEG

Mngrは自身のエリアで開催される場合、CAH製品に関連する内容が多い場合は参加を検討する

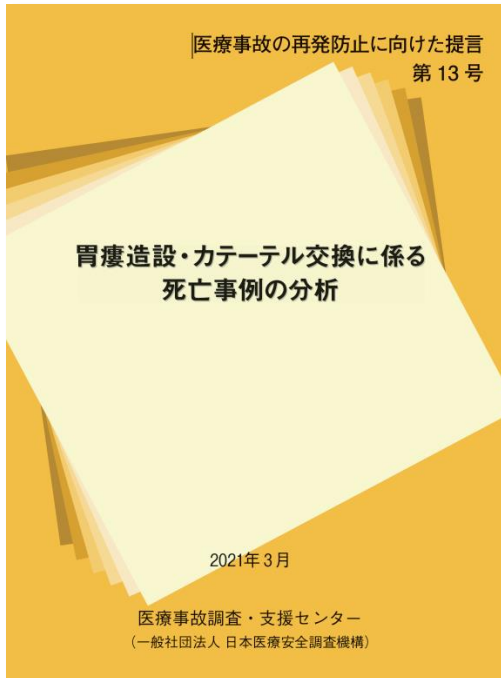
## 研究会など（地方会）

学会・研究会など	URL	メモ
PEGサミット	-	PDN参照
北海道胃瘻研究会	<a href="#">北海道胃瘻研究会</a>	PDN参照
茨城県PEG・PTEG研究会		PDN参照
北陸PEG・在宅栄養研究会		PDN参照
長野県胃ろう研究会		PDN参照
滋賀PEGケアネットワーク		PDN参照
広島PDNセミナー		PDN参照
福岡PEG研究会		PDN参照
大分PEG・経腸栄養研究会		PDN参照
南薩PEGと経腸栄養を学ぶ会		PDN参照

PA担当者は自身のエリアの研究会はフォローすること  
KOLを把握し関係構築しておくこと

# 第13号 PEG・カテーテル交換 | 一般印刷・配布厳禁

## 社団法人 日本医療安全調査機構



医療事故の再発防止に向けた提言（第13号）

### 胃瘻造設・カテーテル交換に係る死亡事例の分析

<対象事例の特徴>

- ・胃瘻を造設した事例は7例、胃瘻カテーテルを交換した事例は6例であった。
- ・胃瘻カテーテル交換の4例は、カテーテル交換をした医療機関とは別の施設で初回注入を行っていた。

#### 【術後合併症リスクへの術前の備え】

**提言 1** 抗血栓療法（抗凝固薬・抗血小板薬の使用）中の場合や低栄養状態などは、胃瘻造設術におけるリスクとなる。胃瘻造設術では、依頼医師と造設医師が連携してリスクを共有する。

#### 【造設位置とカテーテル逸脱の防止】

**提言 2** 瘻孔に過度の張力がかかると、後日のカテーテル逸脱につながる。特に、側彎、四肢拘縮がある患者では、造設位置が限局され瘻孔への張力がより強くなる可能性がある。過度の張力がかかると判断された場合は、代替方法を検討する。

#### 【出血への対応】

**提言 3** 抗血栓療法中の患者の出血は、短時間で致命的になる場合がある。内視鏡を抜去する前に、ガーゼやストッパーで胃壁と腹壁の圧迫の調整を繰り返し、止血状況を確認する。出血が持続する場合は、内視鏡的止血術や「全層結紮」が有効である。

#### 【胃瘻カテーテル交換の手技】

**提言 4** 胃瘻カテーテル交換時には、抜去や再挿入手技で瘻孔が破綻する可能性がある。カテーテルの誤挿入を防ぐため、ガイドワイヤーなどで胃内と体外を交通させた状態にして挿入することが望ましい。また、胃瘻カテーテル交換後は、正しく胃内に留置されたことを着色水による注入液体回収確認法（以下「スカイブルー法」）やX線造影検査などで確認する。

#### 【胃瘻造設・カテーテル交換における注入時の観察と対応】

**提言 5** 初回注入以降に、発熱、腹痛、嘔吐、顔面蒼白、呼吸促進、苦痛様顔貌などの症状を認めた場合は、まず腹膜炎を疑い対応する。

#### 【地域連携体制の整備】

**提言 6** 胃瘻を造設している患者の管理は2か所以上の施設が担当していることが多いため、平常時から胃瘻情報共有ツール（胃瘻手帳など）を活用し、必要な情報を患者・家族を含め施設間で共有することが有用である。

提言第13号「胃瘻造設・カテーテル交換に係る死亡事例の分析」を掲載しております。右記のQRコードよりご覧いただくことが可能です。



専門分析部会・再発防止委員会／医療事故調査・支援センター 2021年3月

造設、交換に関する注意点に加え、地域連携も提言の中に記載されているPA戦略を組み合わせる提案すること

※詳細は「概略」のPPTを参照のこと

## 特定行為研修

[特定行為に係る看護師の研修制度](#) | 厚生労働省 **印刷・配布厳禁**

[看護師の特定行為研修制度ポータルサイト](#)

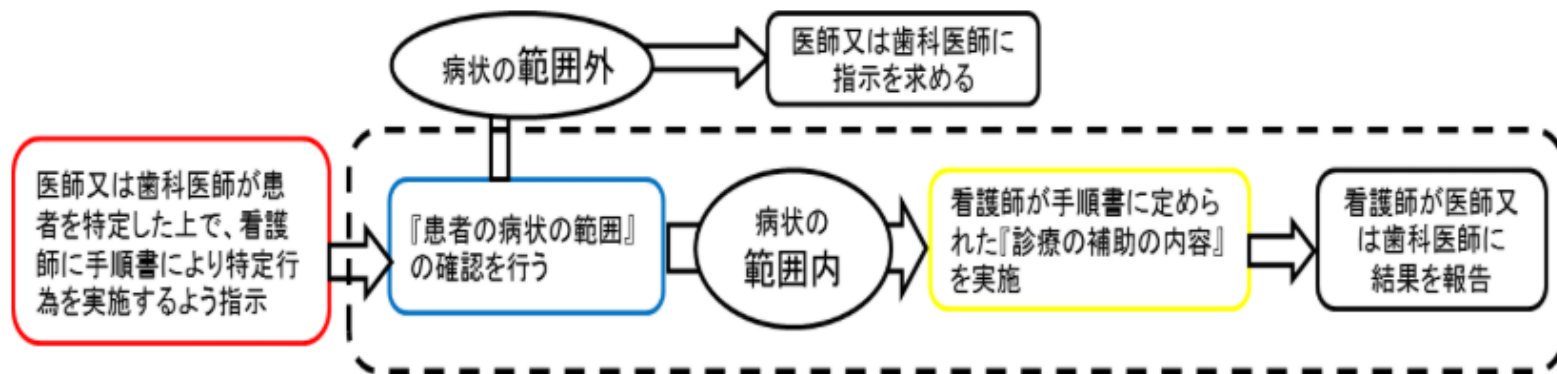
[令和7年2月 特定行為研修制度の推進について.pdf](#)

## 制度の趣旨

2025年に向けて、さらなる在宅医療等の推進を図っていくためには、個別に熟練した看護師のみでは足りず、医師又は歯科医師の判断を待たずに、手順書により、一定の診療の補助（例えば脱水時の点滴（脱水の程度の判断と輸液による補正）など）を行う看護師を養成し、確保していく必要があります。

このため、その行為を特定し、手順書によりそれを実施する場合の研修制度を創設し、その内容を標準化することにより、今後の在宅医療等を支えていく看護師を計画的に養成していくことが、本制度創設の目的です。

## 【制度の対象となる場合の診療の補助行為実施の流れ】



造設、交換に関する注意点に加え、地域連携も提言の中に記載されている  
詳細は「概略」のPPTを参照のこと

PA戦略を組み合わせる提案すること  
地域標準手順書の推進は、PA戦略に組み込める可能性あり（詳細は別途追記していく）

## 特定行為研修

特定行為に係る看護師の研修制度 | 厚生労働省 印刷・配布厳禁

看護師の特定行為研修制度ポータルサイト

## 【特定行為研修校】

特定行為に係る看護師の研修制度 指定研修機関一覧 (令和7年3月現在、指定年順)			※休止中の区分・領域別パッケージ研修も○となっています。						
都道府県	指定年	指定研修機関名	区分数	区分別研修					
				心嚢ド レーン管 理	胸腔ド レーン管 理	腹腔ド レーン管 理	ろう孔管 理	栄養に係 るカテー テル管理 (中心静 脈カテー テル管理)	栄養に係 るカテー テル管理 (末梢留 置型中心 静脈注射 用カテー テル管理)
北海道	2015	学校法人東日本学園北海道医療大学大学院看護福祉学研究科	13				○	○	○
岩手県	2015	学校法人岩手医科大学 岩手医科大学附属病院高度看護研修	14		○	○	○	○	○
栃木県	2015	学校法人自治医科大学 自治医科大学	20		○	○	○	○	○
埼玉県	2015	医療法人社団愛友会上尾中央総合病院	17	○			○	○	○
東京都	2015	学校法人青葉学園東京医療保健大学大学院看護学研究科看護	21	○	○	○	○	○	○
東京都	2015	学校法人国際医療福祉大学国際医療福祉大学大学院医療福祉	21	○	○	○	○	○	○
東京都	2015	公益社団法人地域医療振興協会 NP・NDC研修センター	21	○	○	○	○	○	○
東京都	2015	公益社団法人日本看護協会	14				○	○	○
愛知県	2015	学校法人愛知医科大学大学院看護学研究科看護学専攻	21	○	○	○	○	○	○
愛知県	2015	学校法人藤田学園藤田保健衛生大学大学院保健学研究科保健	21	○	○	○	○	○	○
奈良県	2015	公立大学法人奈良県立医科大学	14				○	○	○
大分県	2015	公立大学法人大分県立看護科学大学大学院看護学研究科看護	21	○	○	○	○	○	○
宮城県	2016	学校法人東北文化学園大学東北文化学園大学大学院健康社会	21	○	○	○	○	○	○
福島県	2016	公益財団法人星総合病院	5				○		
埼玉県	2016	学校法人埼玉医科大学埼玉医科大学総合医療センター	7				○		

瘻こう管理 150校 (2025年3月時点)

PICC研修と合わせて提案すること PICC+PEG同時は81校 まずはココから

PA戦略を組み合わせて提案すること

地域標準手順書の推進は、PA戦略に組み込める可能性あり (詳細は別途追記していく)

## カンガルーの歴史



## Kangaroo®はどのようにして生まれたのか

胃瘻造設・交換のさらなる安全性向上を目指して生まれたカンガルーシリーズ  
素材、形状から徹底的にこだわって生まれたカンガルーボタン、その開発背景に迫る



## Kangaroo®製品コンセプト

様々な職種が触り、また患者自身も触れる機会が多い胃瘻デバイス  
だからこそsimple & safetyを目指して開発されてきた

安全な交換のための  
バンパー伸張システム  
潤滑コート  
GW交換システム

長期留置のための  
ポリウレタン素材  
事故抜去低減バンパー  
BBS防止バンパー

より低侵襲を目指した  
16Frのラインナップ  
20Frでも24Fr相当の流量  
確保

## 伝えたいこと①

KB2の完成度が非常に高い、という事  
・20Frの優位性  
・事故抜去リスクが低い方がよい

Vsイディアルゼロのために、  
事故抜去しにくいバンパー、  
20Frの方がより低侵襲だよね、  
瘻孔は小さい方がよい、  
という点で戦いたい

## 伝えたいこと②

カンガルーボタンⅠからⅡへの開発経緯  
カンガルーボタンⅠの問題、課題は？  
それをカンガルーボタンⅡですべて解決した。(一つ一つのパーツごとに解説したい)  
これは、そのまま、直接的ではないが、結果イディアルとの比較となります。  
自社Ⅰ対自社Ⅱで何を改良したのか？競合と比較しての製品優位性(今も変えてはならない、製品コンセプト)を表現したい。

カンガルーの製品コンセプト

## KB II 設計コンセプト (KB→KB II)

~安全な交換システム~

## Replaid (胃瘻安全交換システム) を採用

Replaid = Replacement + aid = 交換の補助

ガイドワイヤー

バンパーを胃内に確実に導き、腹腔内への誤挿入事故の危険性を低減

グリップスター&エクステンダー

バンパー伸展ロック機構により、交換手技への集中を容易化

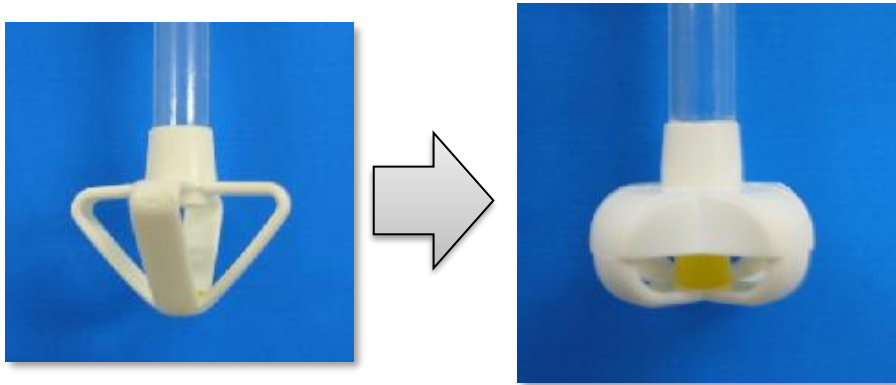


カンガルーの製品コンセプト

# KB II 設計コンセプト (KB→KB II)

## ~バンパーのアップデート~

バンパー形状に Foldable Dome Type を採用



無理抜き強度向上 (KB1対比160%)

→事故抜去対策

ロープロファイル

→胃後壁潰瘍防止

胃壁に点で接触しないラウンド形状

→胃前壁潰瘍防止

→BBS防止 (バンパー埋没症候群 = Buried Bumper Syndrome)

## カンガルーの製品コンセプト

## KB II 設計コンセプト (KB→KB II)

~挿入時の抵抗軽減を目指して~

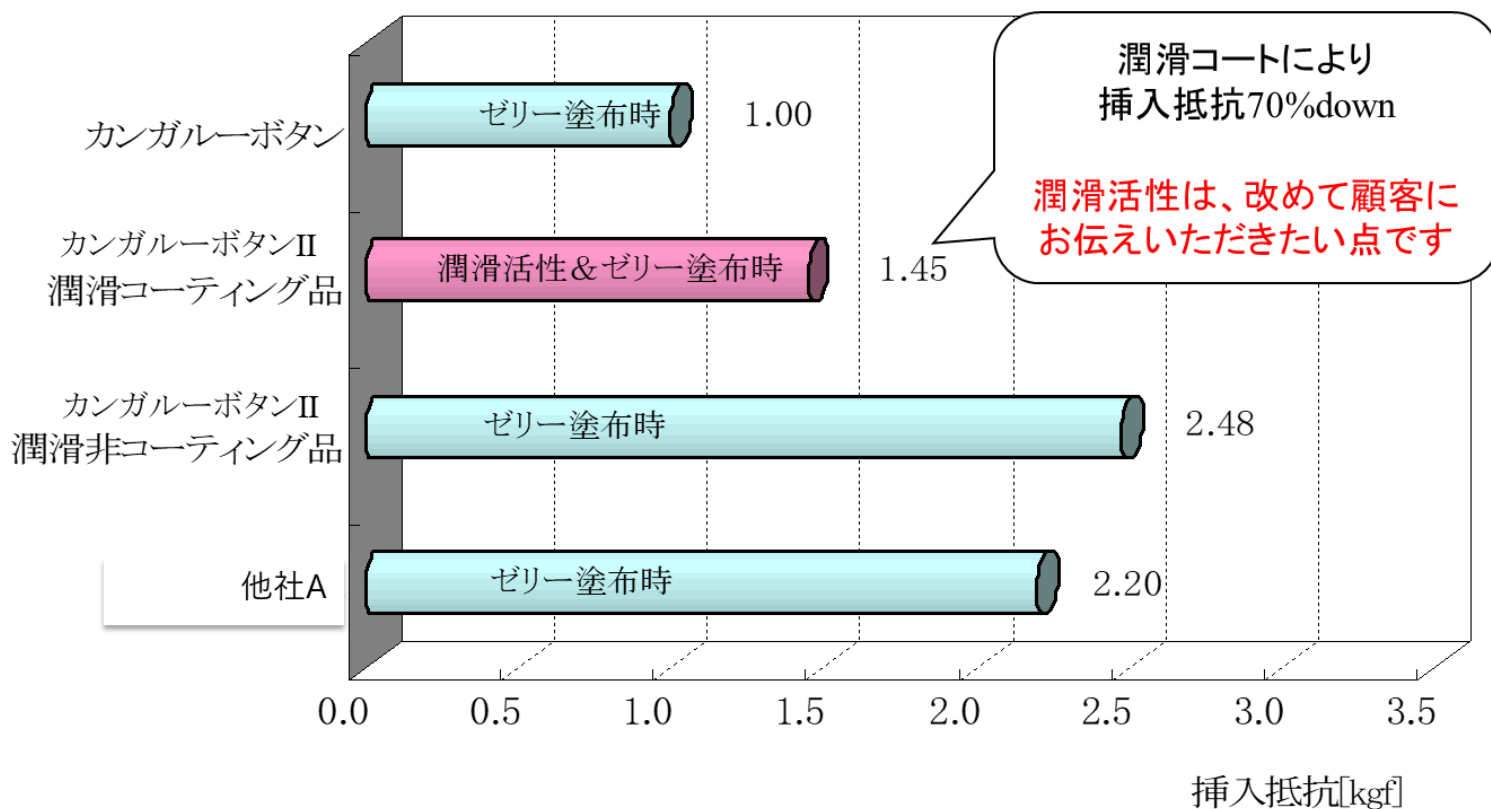
## バンパー部への潤滑コーティングを採用

挿入抵抗の低減：バンパー全体を蒸留水又は生理食塩水に浸すことで潤滑コーティングを活性化

塗布範囲：バンパー全域にわたり塗布



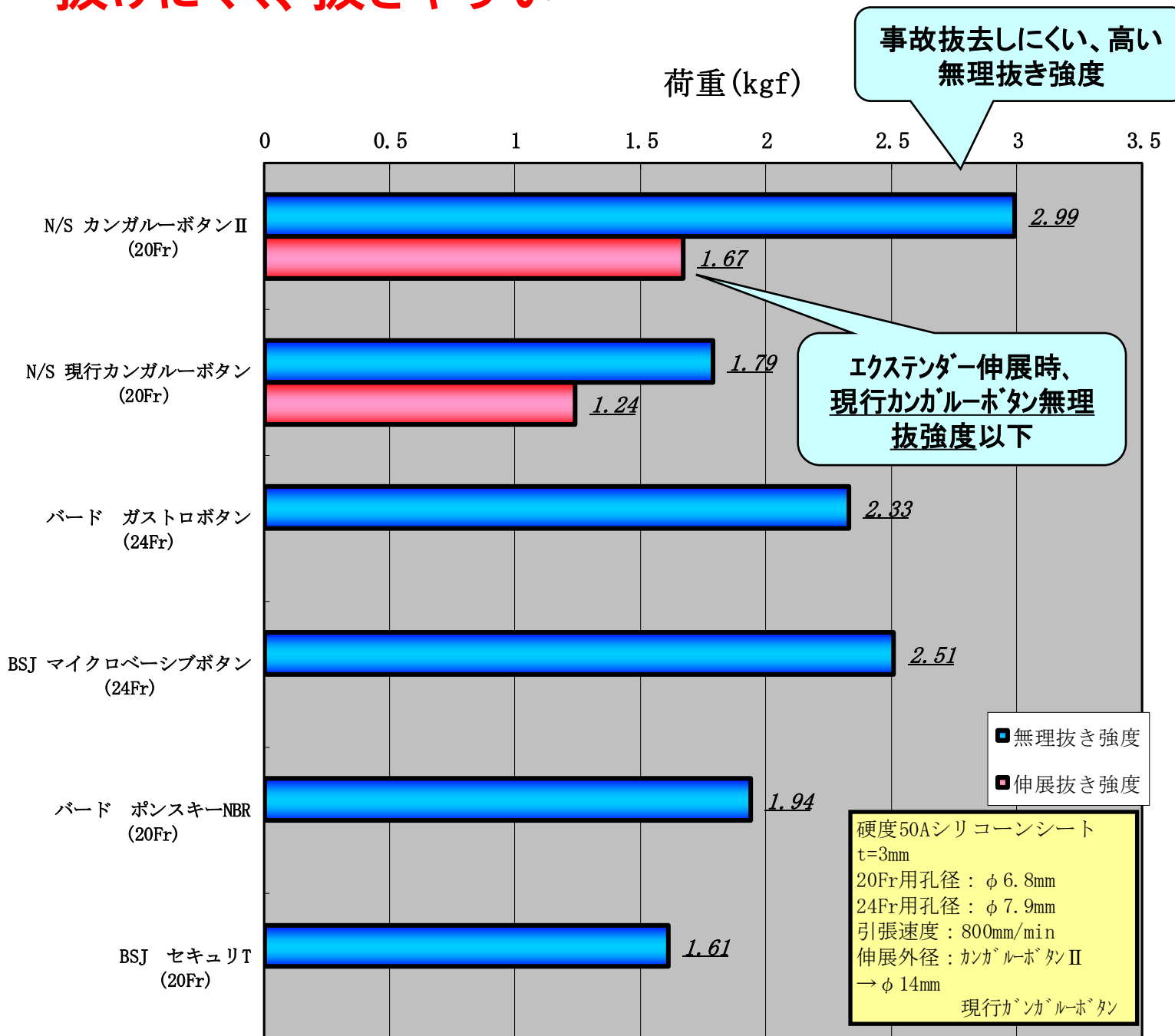
ゼリー塗布時



## カンガルーの製品コンセプト

## KB II 設計コンセプト (KB→KB II)

~ 抜けにくく、抜きやすい ~



## 各社の主要製品 ※注意 記載されていない製品も多々ある（CAH GBやフェイスルなど）

### 図表 2-8-13 交換用胃瘻カテーテルの主要製品一覧

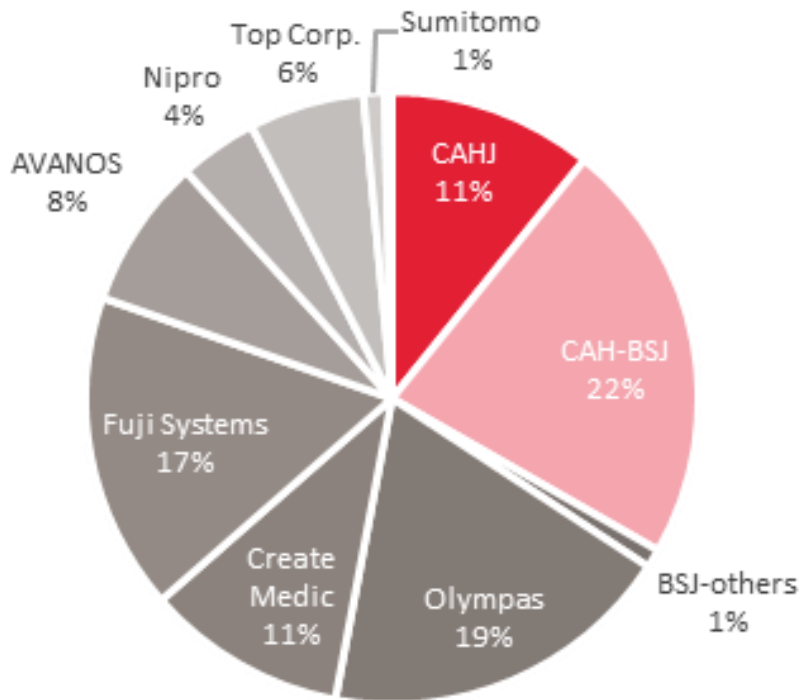
発売元	タイプ	製品名	GW※
クリエートメディック	バルーン	PEG-Jカテーテル	有
		バルーンボタンガイドワイヤーセット	
		経皮腹壁的PEGキットバルーン	
		経皮的瘻用カテーテルキット (経胃瘻的腸用カテーテルガイドワイヤーセット)	
		胃瘻クリニカルキット	
		胃瘻クリニカルキット (フラットカテーテルGW付)	
	バルーン	胃瘻交換用カテーテル	無
		胃瘻交換用カテーテル (コンパクトタイプ)	
		胃瘻交換用カテーテル (ゼロフラット)	
		胃瘻交換用カテーテル (偏平バルーンタイプ)	
カーディナルヘルス (旧：日本コヴィディエン)	バンパー	カンガルー ボタンⅡ	有
		カンガルーバンパーG-チューブ	有
ポストン・サイエンティフィック・ジャパン	バンパー	エンドピブ ボタンⅡ	有
		エンドピブ バンパーGチューブ	有
		ボタン	無
		セキュリティ	無
	バルーン	MIC-KEYバルーンボタン	有
メディコン	バンパー	ボンスキー N.B.R.カテーテル	無
	バルーン	バード ガストロストミー チューブ	無
		胃瘻バルーンカテーテル(スムーズボタン)	
富士システムズ	バルーン	GB胃瘻バルーンチューブ	無
		GB胃瘻バルーンチューブセット	
		GB胃瘻バルーンボタン	
		GB胃瘻バルーンボタン スモールタイプ	
		GB胃瘻バルーンボタンセット	
ニプロ (OEM)	バルーン	GB胃瘻バルーンカテーテル (ボタン、チューブ)	有
オリンパスメディカルシステムズ	バンパー	イディアルボタン	有
		イディアルボタンZERO	
トップ	バルーン	イディアルバルーンカテーテル	無
		アイボタン® (ボタン)	有
		フォールド・ボタン® (交換用)	無
	バルーン	ガストロストミーチューブ (フォールドバンパー)	無
		ネオフィードガストロストミーチューブ	無
ジェイ・エム・エス	バルーン	ジェイフィード ベグロックシステム	有

※GW：ガイドワイヤー。

Side by side

## PEG バンパー型競合分析 Summary

## Competitive Landscape



ここは顧客ニーズに直結する  
顧客ニーズ = LTV・新規獲得などの  
ホットリードに繋がりがやすいので、構成  
を考えること

全体summaryから、製品個別に落  
とし込む？

## Overall competitors

造設















交換



Side by side

## PEG バンパー型競合分析 Summary

メーカー				
造設				
交換				
キット内容	○	△	○	○
ラインナップ	◎	×	△	△
患者疼痛対策	×	◎	×	×
挿入性	○	△	○	△
事故除去のリスク	○	×	△	△
栄養剤注入	○	△	UNK	UNK
安全性、使いやすさ	○	△	○	○

Side by side

## PEG バンパー型競合分析 Summary

メーカー	<b>OLYMPUS</b>
造設	
交換	
キット内容	△
ラインナップ	×
患者疼痛対策	◎
挿入性	△
事故抜去のリスク	×
栄養剤注入	△
安全性 使いやすさ	△

## 造設：

## ●Introducer変法の課題

図1

- ① 気腹の可能性
- ② ダイレータ抜去後の内視鏡視野不良
- ③ 空気が体外に漏れないように、指で瘻孔を押さえないといけない  
手技能率の悪さ
- ④ ボタン挿入時のガイドワイヤキンクによる術者ストレス
- ⑤ 胃の裂傷の可能性

脱気しない

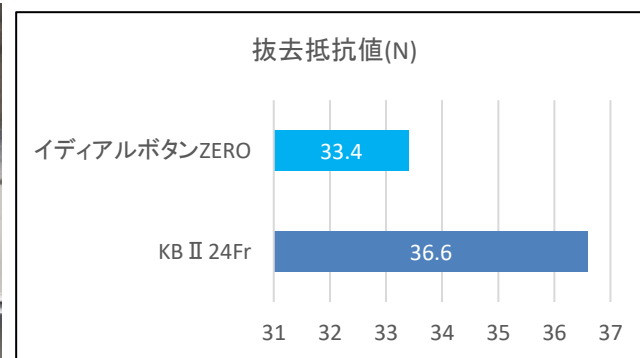
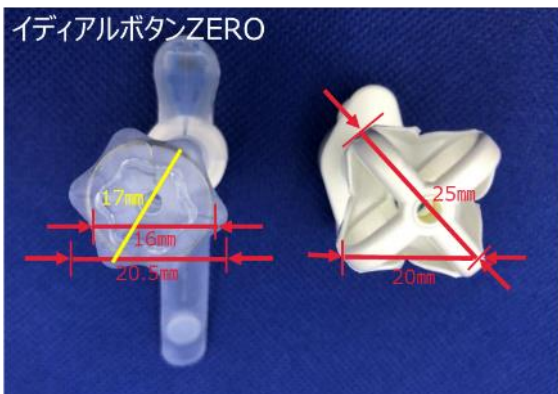


これらを解決するために「シース付きダイレーター」  
による造設方法に変更

以下のデメリットも・・・

- ・ シース付きダイレーターによって、Introducer変法の課題解決を目指したが、手技が煩雑
- ・ OTWよりもシースの方が、出血が多い場合がある
- ・ ダイレーター長すぎ問題


## 交換：



- ・ 現状、24FrはイディアルZERO、24Fr以外はイディアルボタン
- ・ 患者の疼痛減にはなるが、事故抜去のリスクが高まる設計（バンパーが小さい、シリコン+形状記憶ワイヤーが心もとない）
- ・ シリコン製で良く伸びるので、留置後に引っ張っての圧迫止血がしづらい



Side by side

## PEG バンパー型競合分析 Summary

メーカー	
造設	フェイスルPEGキット (鮎田式胃壁固定具II付)
交換	フェイスルPEG 経皮腹壁的PEGキット
キット内容	○
ラインナップ	△
患者疼痛対策	×
挿入性	○
事故抜去のリスク	△
栄養剤注入	UNK
安全性 使いやすさ	○

## 造設： 特徴と利点① ワンステップダイレター

社内資料

項目	フェイスルPEG	セルジンガーPEGキット
造設	<p>特長と利点① ユースフレーター(ワンステップダイレター)</p> <p>One-step dilation</p> 	<p>有刺壁を穿はぬ低圧デザイン</p> 

- ①内視鏡下で気腹して穿刺するが、フェイスルはダイレターが直であること、針を残したままガイドワイヤーを挿入する為、胃後壁誤穿刺のリスクがある。NCVのダイレターは、曲がっており、幽門側にダイレターが逃がせるデザインであり安全性が高い。
- ②フェイスルは潤滑コートはないので、潤滑セリヤーと同梱されてる→手間
- ③セルPEGは腹壁厚さを考慮した2段テーパであり、最大12mmまで拡張可能

## 特徴と利点② オブチュレーター

項目	フェイスルPEG	セルジンガーPEGキット
造設&交換	<p>特長と利点② オブチュレーター</p> <p>カテーテル有効長に合わせて調節可能なオブチュレーター</p> 	<p>カンガルーPEGシリーズ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>バンパーを伸縮＆ロックし交換           <ul style="list-style-type: none"> <li>可能に交換手順に集中できる</li> <li>手術の安定性</li> <li>特に高齢者によるようなグリップデザイン</li> </ul> </li> <li>G/Wを使用し交換           <ul style="list-style-type: none"> <li>瘻孔の穴を圧縮保護</li> <li>腸管内挿入リスクの低減</li> <li>ガイドワイヤーが入れやすい</li> </ul> </li> </ul> 

- ①オブチュレーターが全サイズ1本で対応できる点は◎であるが、調整するのにひっきりがあり硬く、合わせ方は慣れが必要で手間がかかる。
- ②グリップが片側の為、安定感の部分ではKB IIの方が◎
- ③ガイドワイヤーの挿入口が細いので入れづらいがNCVは広いので◎

(その他)

- 胃壁固定具市場ではシェアの高い、鮎田式胃壁固定具IIが同梱 ○
- 投与セット チューブの素材は塩化ビニル 可塑剤がDEHPが含まれる×
- 投与セットが鍵穴ロック式→老老介護であると介護者の負担が大きい×ロックされるので、自己抜去リスクが高い

## 交換：

社内資料

## 特徴と利点③ ボタン型カテーテル

項目	フェイスルPEG	セルジンガーPEGキット
造設&交換	<p>特長と利点③ ボタン型カテーテル</p> <p>把持しやすい形状の体表部</p>  <p>ウイング型バンパー→しっかり固定します。</p>	<p>KB IIバンパー形状の特徴</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>バンパー形状にFoldable Dome Typeを採用           <ul style="list-style-type: none"> <li>無埋設強度向上(現行対比160%)</li> <li>耐摩耗性向上</li> </ul> </li> <li>ロープロファイル           <ul style="list-style-type: none"> <li>胃後壁潰瘍防止</li> </ul> </li> <li>胃壁に点で接触し44°ラウンド形状           <ul style="list-style-type: none"> <li>胃前壁潰瘍防止</li> <li>BBSS防止</li> <li>瘻孔からの漏れ防止</li> </ul> </li> </ul> 

- ①体表部の両側面はフラット構造になっているので、把持しやすい◎
- ②フェイスル・ウイング型バンパーは、KB IIと比較すると、自己抜去リスクや、進展時の径が大きいため挿入抵抗が高い可能性あり(未計測)
- ③KB IIは、ランド形状・ロープロファイル・水かき部があることによって、胃粘膜への影響低減、バンパー埋没症候群のリスク低減へつながる
- ④KB IIは、潤滑コーティングされており挿入抵抗軽減へつながる

Side by side

# PEG バンパー型競合分析 Summary

メーカー	
造設	フォールドバンパー 胃瘻造設キット(Pull法) フォールドバンパー胃瘻造設キット (イントロデューサー変法)
交換	アイボタンR フォールド・ボタン®(交換用)
キット内容	○
ラインナップ	△
患者疼痛対策	×
挿入性	△
事故抜去のリスク	△
栄養剤注入	UNK
安全性 使いやすさ	○

## 造設 :

### フォールドバンパー胃瘻造設キット (イントロデューサー変法)

#### 脱気防止弁付きシースダイレクターを採用

##### Usability

- 胃瘻造設に必要な部品がひとまとめになっています。
- オペレーターによりバンパーを流線型に変形、スムーズな挿入が可能です。

##### Safety

- 脱気防止弁付きシースがエアリーを軽減し、胃瘻カテーテルの胃内への挿入を安全にサポートします。



医薬品特許番号:225008ZX00317000

品名	コード	フィードバックコネクタ	チューブ径	クランプ	固定部タイプ	包装単位
20Fr DRC	20690	ダブルポート	20Fr	○	リング	1キット/箱
24Fr DRC	20691		24Fr			

**スマートアンカー SMART ANCHOR**

アンカーは、胃壁にしっかりと固定され、胃液の逆流を防ぎ、栄養剤の注入を安全に行えます。

**ANCHOR**

オリジナル製品の特長は、胃壁にしっかりと固定され、胃液の逆流を防ぎ、栄養剤の注入を安全に行えます。

- バンパーチューブのみ(ボタンなし)
- 穿刺性と操作性に優れたTファスナー型胃壁固定具を同梱

## 交換 :

### 挿入時

瘻孔が斜めになっているのを覚えてください。  
造設時に、内視鏡で送気して留置するので、空気が抜けた後の瘻孔は多くのケースで斜めになっています。  
斜めの瘻孔に対して、損傷しないこと、誤挿入しないこと、**がとても重要です。**

項目	カンガルーボタン2	アイボタンR	KB2の方が良い
挿入手技 エクステンダー	バンパーの中をガイドワイヤとエクステンダーが通る ⇒瘻孔の確保が確実に誤挿入(誤注入)が防止できる	バンパーの外をエクステンダーが通る。ガイドワイヤはエクステンダーの中を通るため、ガイドワイヤもバンパーの外を通る ⇒確保していた瘻孔の外をバンパーが通る。 ⇒誤挿入 ⇒瘻孔の損傷。エクステンダーは硬い棒であり、瘻孔に触れてよい	○
ガイドワイヤ	0.052Inchにて、キंकすることなく安全な留置が可能	0.035Inchにてキंकしやすい。 ※イデアルの過去のガイドワイヤはキंकしやすい評判で、オリバスはキंकしにくいガイドワイヤに改良しましたが、アイボタンはオリバスの旧ガイドワイヤよりもキंकしやすそう	○

### 留置中

項目	カンガルーボタン2	アイボタンR	KB2の方が良い
事故抜去	バンパーを使う目的は、長期の管理であり、事故抜去しないこと(事故抜去)が大前提	留置確認の動作「上下に動くことの確認」で事故抜去します。アイボタンのハンドブックにも注意記載があります	○
瘻孔閉塞防止器具	KB2には無い	事故抜去しやすいから、事故抜去に備えて念のため発売している	-
胃壁へのあたり	バンパーがアイボタンより硬いため、胃壁に触れていると侵襲がある。瘻孔長よりも1cm以上の余裕を持っていたと、体外のスキントラブル含めて優しい管理になる	バンパーが柔らかいため、胃壁に触れても、侵襲が小さい	×

### 抜去時

項目	カンガルーボタン2	アイボタンR	KB2の方が良い
抜去方法	エクステンダーとグリッパスターが必要 ⇒交換時にエクステンダーとグリッパスターが必要。バンパーを伸展させて抜く確実性・安全性を理解してもらいたい。	バンパー抜去時にエクステンダーは不要。 新品挿入時には、エクステンダーが必要	×
バンパーの反転抜き	KB2はバンパーが反転しない	先生の過去の意見で、バンパーが硬くなって上手く反転しないだろう、というVOCあり。 ⇒初代アイボタンが発売時のVOC ⇒初代アイボタンは、挿入できない製品だったため、実際の留置後の評価が全くない。。	○

### 患者様/管理面

項目	カンガルーボタン2	アイボタンR	KB2の方が良い
半圆形栄養剤	キットの30cmのストレート型とセット。単品で15cm販売。	ボラスセットが無いので、半圆形の栄養剤投与がしづらい。	△
減圧	投与セット1本で、栄養投与と減圧が可能	減圧チューブが専用なので、使い分けが必要。	○
逆止弁の保護	投与セットの先端コネクタが逆止弁を広げる構造になっているため、逆止弁に負荷がかかる	減圧チューブが逆止弁を広げない構造になっているため、逆止弁が壊れにくい	×
施設連携	周辺の施設についてもほぼカンガルーをお使い頂いており、どちらに転院して頂いても、スタッフの方に慣れて頂いている。		○
慣れ	造設でカンガルーをお使い頂いており、半年間はカンガルーの投与セットでの接続に慣れて頂いている。		○

Side by side

## イディアル/イディアルゼロ 造設比較

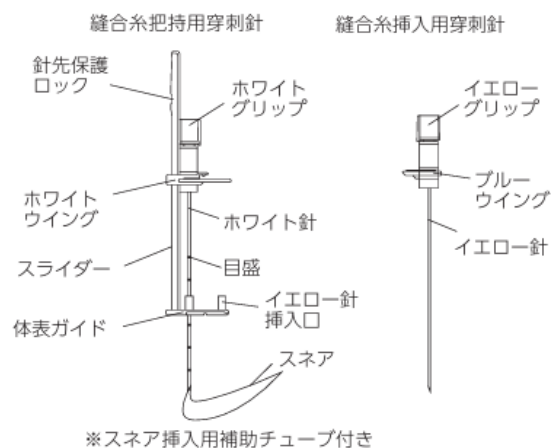
## イディアルPEGキット

2段階ダイレーター方式+シース+GW

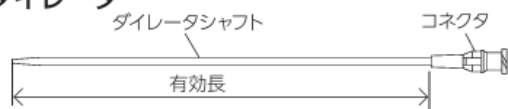
【形状・構造及び原理等】

## 1. 構造

## 胃壁固定具



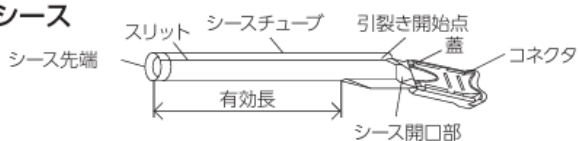
## 8Frダイレーター



## 27Frダイレーター (目盛入り)



## シース

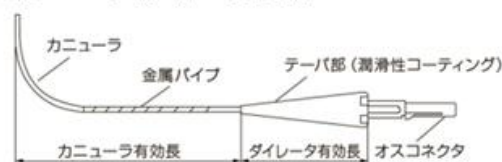


- ・シースが長く胃孔壁を突く
- ・GWの手間
- ・シースが太く出血がある

## イディアルシースPEGキット

Non GW+J型シース+シース

## J型カニューラ (ダイレータ先端部)



## ダイレータ胴体部



## リリースロッド



## シース



## ボタン (ボタン型カテーテル)



## オブチュレータ



- ・GWがなくなったのは良いが、手技が煩雑に
- ・シースが長く胃孔壁を突く
- ・シースが太く出血がある

## メリット

イディアル/イディアルゼロとも  
同じ手技で造設出来る

Side by side

## イディアル/イディアルボタンZERO

## ラインナップ比較

Fr	長さ	造設	交換	造設	交換	造設・交換
		セルジンガーPEGキット	カンガルーボタン バンパーGチューブ	イディアルシーブPEG キット	イディアルボタン	イディアルシーブPEG キット イディアルゼロ（造設・ 交換）
16Fr	各サイズ		○			
	1.5cm	○	○			
	2.0cm	○	○		○	
	2.5cm	○	○		○	
20Fr	3.0cm	○	○		○	
	3.5cm	○	○		○	
	4.0cm	○	○		○	
	4.5cm	○	○		○	
	5.0cm	○	○			
24Fr	2.0cm	○	○	○	○	○
	2.5cm	○	○	○	○	○
	3.0cm	○	○	○	○	○
	3.5cm	○	○	○	○	○
	4.0cm	○	○	○	○	○
	4.5cm	○	○	○	○	○
	5.0cm	○	○	○	○	○
5.5cm	○	○	○	○	○	
チューブタイプ	20Fr		○			

18種類

※KB2 16Frは1.5cm~3.5cmまでなので注意

- ・イディアルZEROは20Frなし 20Frを選択する場合はイディアルとの混合
- ・イディアル/イディアルZEROはチューブタイプなし
- ・イディアル/イディアルZEROは16Frなし

Side by side

# イディアル/イディアルボタンZERO

## 造設 ~ダイレーター比較~



シースダイレーターには3つの大きな抵抗がある

+

ダイレーターが直線なので、それぞれの段差を通過させるために負荷をかけたとき、胃後壁を突く可能性がある



ユニコーンダイレーターは、

- ・段差無し、潤滑コート、ユニコーン（ユニコーンはスペースの広い幽門側に挿入でき、胃後壁損傷を防止しやすい）
- ・持ち方もポイント

余談ですが、過去の立会い時これが折れるのを見たことがありません。聞いたこともありません。「適度なコシだけど折れない」実はすごい技術です

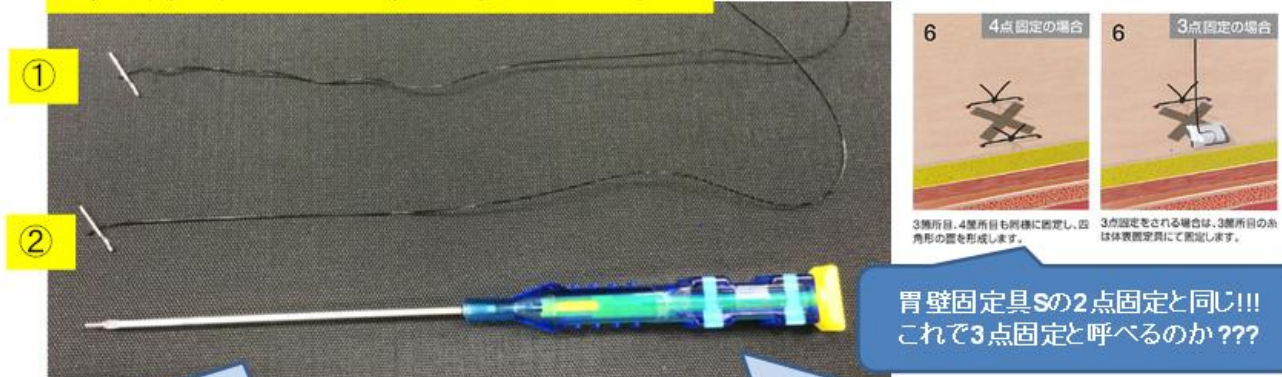
Side by side

## イディアル/イディアルボタンZERO

## 造設 ~胃壁固定具~

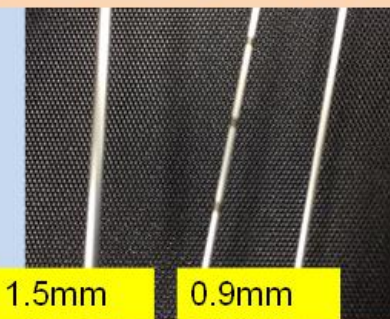
## &lt;Tアンカー式胃壁固定具の特徴&gt;

1本の針に、Tアンカー糸が2本入っている



## &lt;針の太さ&gt;

測定値で1.5mm(15G相当)  
※ 鮎田式は0.9mm(19G相当)



・1stを押し、黄色のバーを押し込むと1本目の糸が出てくる  
・2ndを押し、黄色のバーを押し込むと2本目の糸が出てくる



- ・操作は簡単だが
- 1, 結局4回、穿刺するため手技時間は変わらない
- 2, 針が太い (出血リスク)
- 3, 鮎田式ほどの固定力は得られない
- 4, アンカーが胃壁に食い込む(ダイレーション時・留置中)

Side by side

# イディアル/イディアルボタンZERO

## コンセプト

### 3つのZERO

交換手技における挿入・抜去時の

①患者様の痛み、②術者のストレス、③医療事故のリスクを、限りなくZEROに



## 発売の背景

近年、高齢化に伴う脳血管障害や神経疾患などを始めとして、食事を口から取れない、あるいは飲み込むことが困難な患者さんが増えています。PEGは、そのような患者さんが必要な栄養を摂取し生命を維持するだけでなく、再び自力で食事をするためのリハビリにも重要な役割を担っています。また頭頸部がん治療における支持療法としての適用も拡大しています。いずれも、PEGによって十分な栄養摂取が可能なことにより、少しずつ自力で食事をしたり、体力、免疫力を落とさず治療に専念したりすることをサポートします。

交換用胃ろうカテーテルには、バンパー型とバルーン型の2種類があります。バンパー型は、カテーテルが抜けにくく交換までの期間が長い一方で、交換時には多少の痛みが伴うため、患者さんだけでなく医療従事者もストレスに感じるがありました。

今回発売する「イディアルボタンZERO」は、バンパー型を採用しながらも、手技の安全性をさらに高める独自の設計により、カテーテル交換における患者さんの苦痛や医療従事者のストレス軽減、医療事故のリスク低減に寄与します。オリンパスは、本製品により、PEGを必要とする多くの患者さんの治療・回復に貢献することを目指します。

バンパー型の弱点である、挿入抜去時の痛みという課題解決を狙い、バンパー型でありながら、バルーン型に近づけるコンセプト


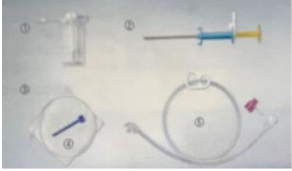
オリンパスの目的

- ① Kangarooを始めとしたバンパー型からのシェアゲイン
- ② バルーン型への移行阻止

Side by side

## イディアル/イディアルボタンZERO

## キットの基本情報

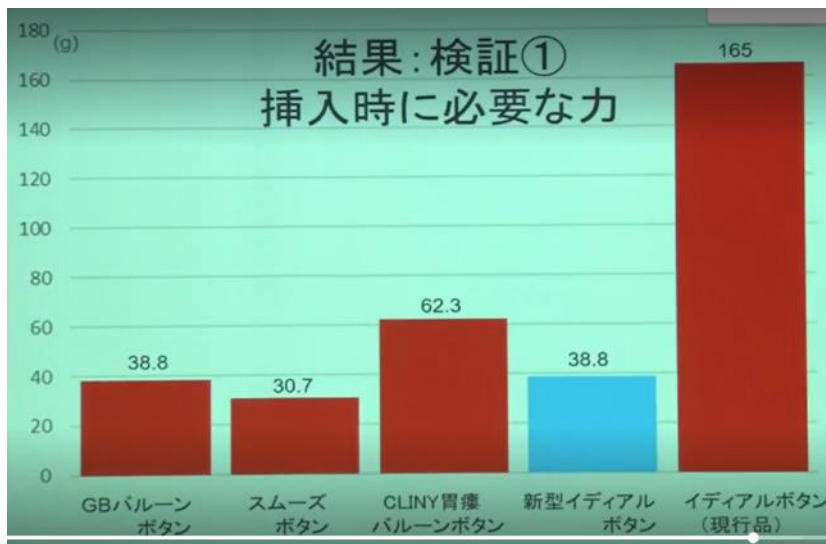
	1	2
販売元	カーディナルヘルス	オリンパス
製造販売元	カーディナルヘルス	SBカワスミ
製造国	日本(袋井工場)	日本?(SBカワスミ国内工場?)
販売名	カンガルーボタンII	イディアルボタンZERO
キット内容	①ボタン ②ガイドワイヤー ③クリップスター ④エクステンダー ⑤持続投与セット ⑥ボラス投与セット ⑦クリップ ⑧経腸栄養用シリンジ 	①ボタン ②オペチュレーター ③ガイドワイヤー ④メジャーリングデバイス(瘦孔長計測用) ⑤接続チューブ  <p>注)シリンジ、ボラス投与セットが同梱なし</p>
品番数	21	8
交換サイズラインナップ	16Fr 20Fr 24Fr	24Frのみ

- ✓ **オリンパスの自社製造品ではない**
  - 価格で勝負してくる製品では基本的でない
- ✓ **キット内に、シリンジ、ボラス投与セットがない**
  - 特にPEGは半固形栄養剤など粘性の高いものを投与することが多いので、**ボラス投与セットの別売りはコスト増+不便**
- ✓ **現状、交換用24Frのみ** (技術的に16Fr、20Frは難しいとのこと)

Side by side

## イディアルボタンZERO

## 基本的な仕組み



- ✓ 挿入時は、カプセルにバンパーが収納されています(段差がなく挿入抵抗を低くしている)
- ✓ 胃内にカプセル(バンパー)が挿入されたら、オブチュレーターでカプセルを押し、脱落させると形状記憶のワイヤが入ったバンパーが展開する仕組み

Side by side

## KB2 vs イディアルボタンZERO Side by side 一覧

## 基本性能比較

比較項目	エンドビブ/カンガルー	イディアルZero	優位性
チューブ・バンパー	チューブ径：最大12mm バンパー：ロープロファイル	チューブ径：最大9.2mm バンパー：ロープロファイル	チューブ径は約3mm カンガルーの方が太い バンパー高さは同じくらい。面積は別途記載
潤滑コート	あり	なし	
バンパー展開	展開時：25mm	展開時：20.5mm ワイヤー：17mm	イディアルZEROのデメリットが最も多い ・BBS ・事故抜去 ※詳細別途
対外固定具	体外固定具：0.8mm	体外固定具：1.2mm	カンガルーの方が掴みにくく抜けにくい
ガイドワイヤー	0.052インチ 10cm×5点	0.032インチ 25cm×1点	カンガルーの方がコシがあり追従性が高い メモリがあるため入れすぎによる穿孔低減
逆流防止弁	体外固定具部分にある	体外固定具部分にある	
投与セット ラインナップ	60cm、30cm、15cm	60cm、30cm、15cm	半固形栄養剤用の15cmがある
投与セット つけやすさ	ワンタッチ	鍵式	カンガルーの方が投与セット引っ張りによる事故抜去しにくい

## 胃ろうデバイスにおける3つの重要項目

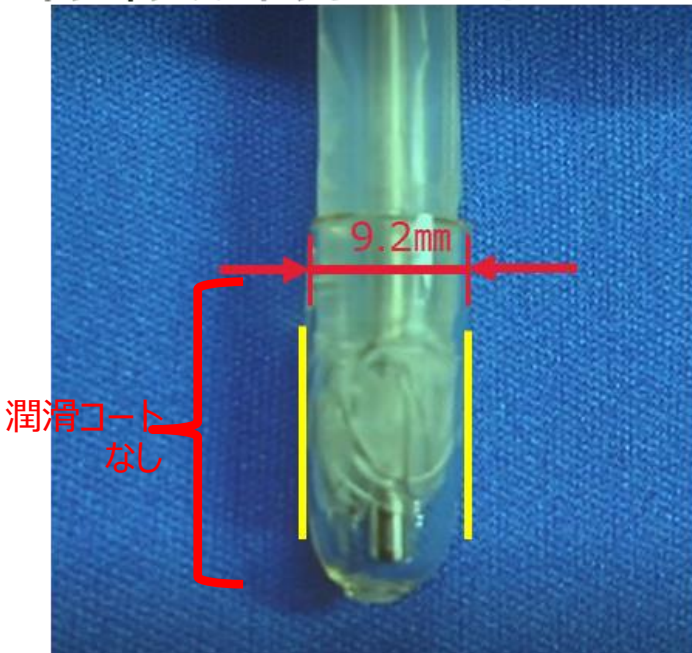
比較項目	エンドビブ/カンガルー	イディアルZero	優位性
挿入性	△ ※ただし挿入抵抗+時間だと短め	○ ※ただし挿入抵抗+時間だと長め	不利な点は以下でカバーする 潤滑コートを十分に発揮させる 瘻孔に対してまっすぐ挿入する
BBS	フォールドダブル・広面積バンパーによるBBS低減	ワイヤーによる1点負荷がかかる	体内固定なので誤抜去リスクがより低い
抜去性	フォールドダブル・広面積バンパーによる事故抜去低減	バンパー狭面積のリスク	胃ろうは4~6か月入れるので事故抜去低減の方が良い 身体拘束 診療報酬改定の影響

Side by side

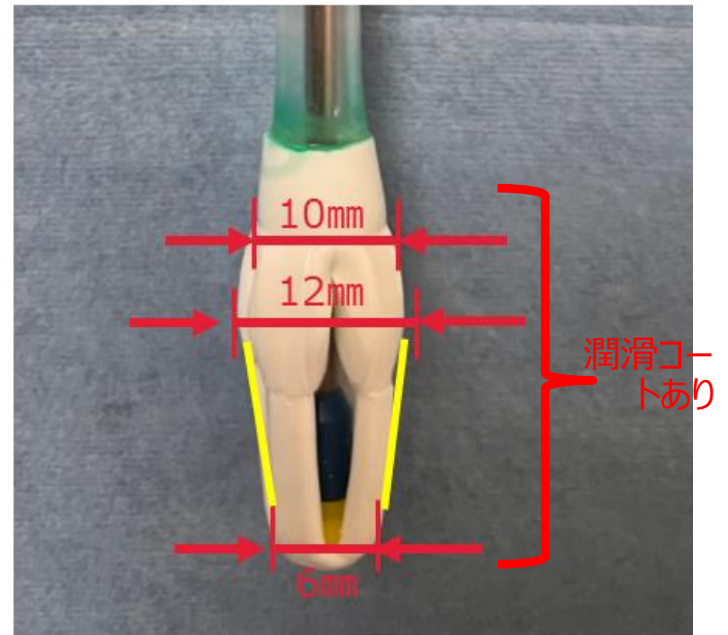
## KB2 vs イディアルボタンZERO

## チューブ先端外観 比較

イディアルボタンZERO



KB II



		KB	IDEAL
バンパー	最大径(mm)	25	20.5
	伸展径(mm)	11~12	UNK (カプセル収納の為、計測不可)
	高さ(mm)	10	10
	内径(mm)	2.9	2.8
	材質	ポリウレタン	シリコン
	バンパー内のガイドワイヤー	-	ニッケルチタン
カプセル	高さ(mm)	-	26
	最大径(mm)	-	9.2
	材質	-	ゼラチン

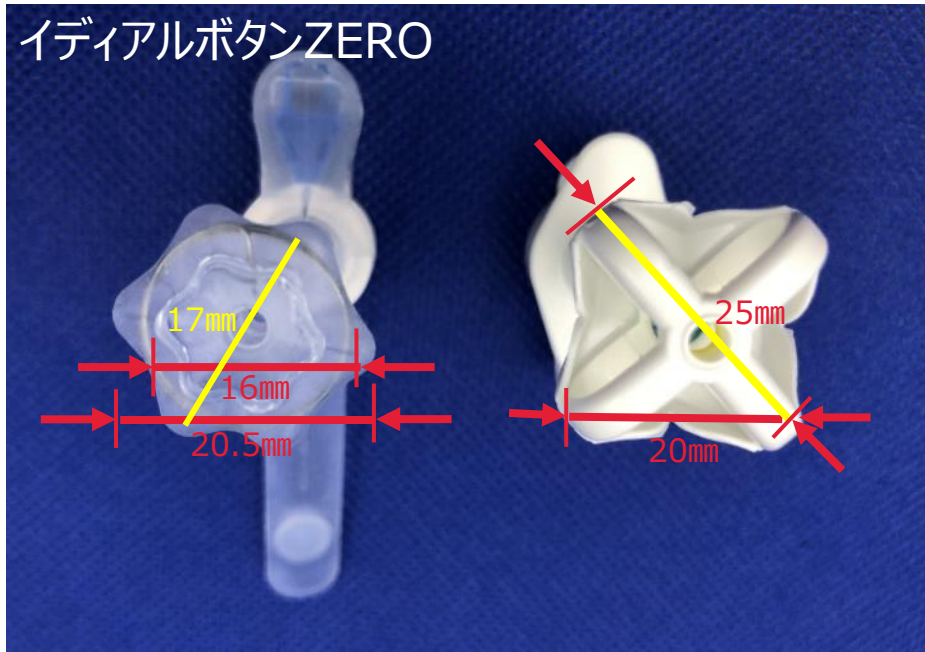
伸展時(カプセル収納時)は、イディアルZEROの方が、最大径は短く、段差は小さい。

しかしながら先端と太さがほとんど変わらないので、挿入初期の抵抗は高い可能性(ダイレーションが必要になる)

Side by side

## KB2 vs イディアルボタンZERO

## バンパー展開 比較



		KB	IDEAL
バンパー	最大径(mm)	25	20.5
	伸展径(mm)	11~12	UNK (カプセル収納の為、計測不可)
	高さ(mm)	10	10
	内径(mm)	2.9	2.8
	材質	ポリウレタン	シリコン
	バンパー内のガイドワイヤー	-	ニッケルチタン
カプセル	高さ(mm)	-	26
	最大径(mm)	-	9.2
	材質	-	ゼラチン

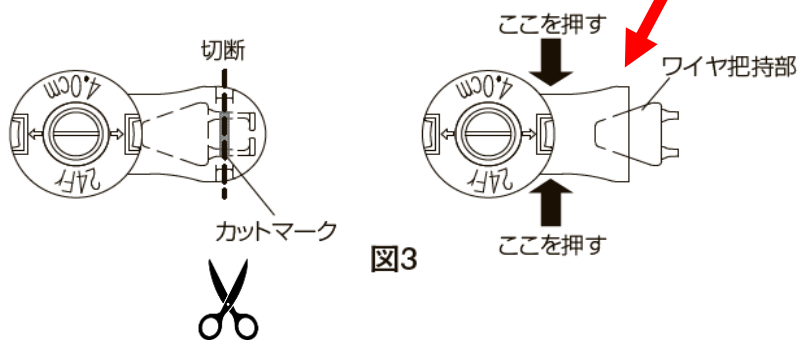
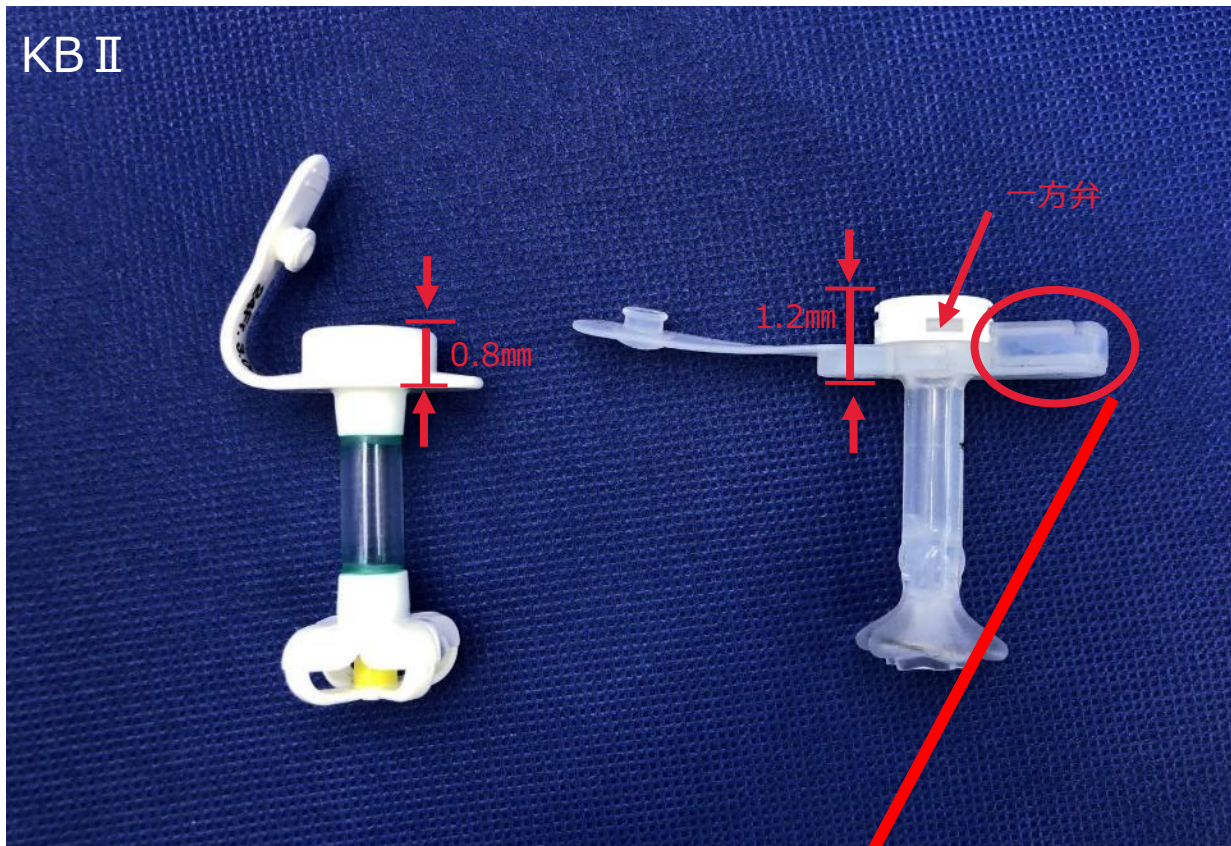
KB IIと比較して、対角線の長さが短い為、事故抜去のリスクがより高い可能性がある  
斜めに引っ張るとリスク高い。体位変換時に要注意（褥瘡防止のため体位変換は必須）  
ワイヤーが胃壁に「点」で接触する可能性があるのでは？

いまは発売直後なので前述のBBSの問題が潜在化している可能性がある（1年後とか）  
造設直後は瘻孔形成のため数日間圧迫するが、適切に圧迫できるのか？ 抜けるリスクは？

Side by side

## KB2 vs イディアルボタンZERO

## 体外固定具 比較



ボタンの端を切るとワイヤが現れ、  
引っ張るとバンパー内のワイヤが抜ける仕組み

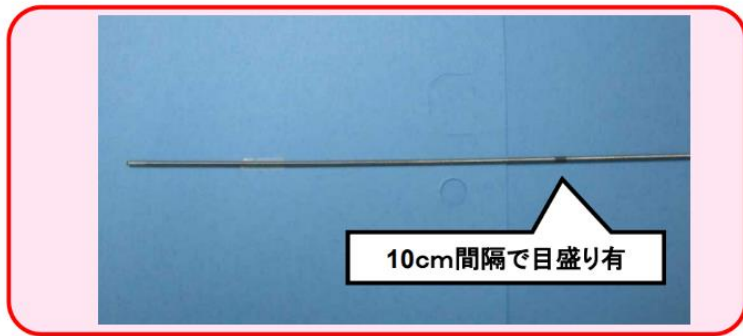
イディアルZEROは一方弁がボタン部分に移動したことで厚くなり、  
掴みやすくなったことで引っ張り易くなっている

Side by side

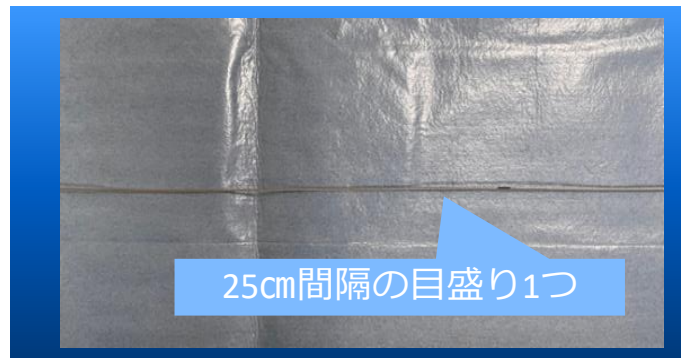
## KB2 vs イディアルボタンZERO

## ガイドワイヤー比較

KB2



イディアルボタンZERO



	KB 24Fr	イディアルZERO
長さ(cm)	60	50
太さ(inch)	0.052	0.032
材質	ステンレス	ステンレス
目盛り	10cmごと50cmまで	25cmに1つのみ

カンガルーボタン II  
24Fr.

KB IIの方がコシがあり、ボタン挿入時の追従性に優れる  
目盛りも10cmごとにあり、より安全である  
イディアルZEROは、細いので折れ癖が付きやすい

Side by side

## KB2 vs イディアルボタンZERO

## 投与セット比較

KB II

ボタン部分に差し差し込んで接続



はめ込むだけの簡単接続。  
自己抜去した場合でも、投与セットのみ外れるので、  
自己抜去リスクは低い

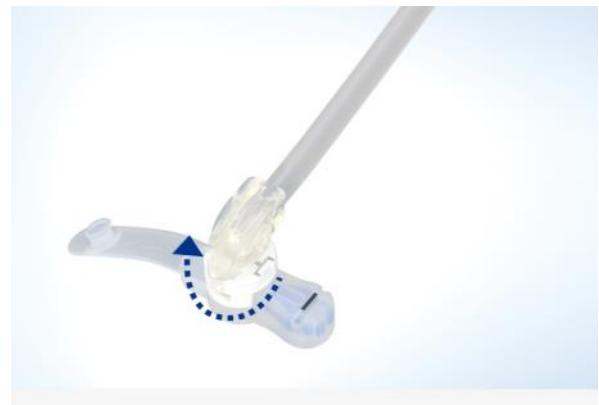


ボラス投与セット  
ショートタイプ 15cm

高粘度栄養剤のシリンジでの投与に  
適しています。

イディアルボタンZERO

回転してロックするタイプの接続



3. 接続チューブのコネクタの爪を、ボタンの体外固定部の溝に  
合わせて挿入した後、右にカチッと手応えを感じるまで回転  
して接続する。(図10)

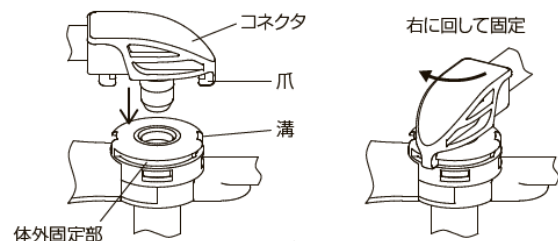


図10

投与セットは30、60cmのみ

イディアルボタンZEROは接続チューブのコネクタについている爪をボタンの溝にはめ込んで回転させてロックする

「接続コネクタをつなげるのにコツがある」「接続時に指が痛い」「ロックされているからこそ、引っ張った際にボタンが事故抜去起きやすい」との学会発表あり

※注意 鍵穴式⇒KB II の様な接続式に変更中という噂アリ

鍵穴式は事故抜去の際にバンパーごと抜きやすい、と言う事例が多発しているため

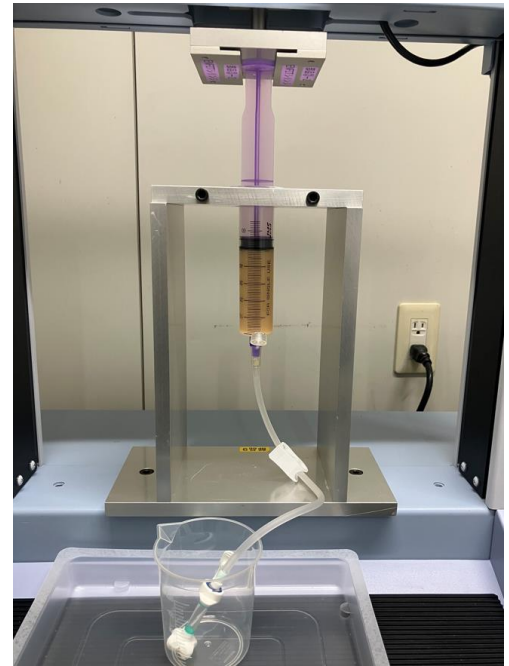
Side by side

## KB2 vs イディアルボタンZERO

## 半固形栄養剤の注入抵抗(ラコール半固形)

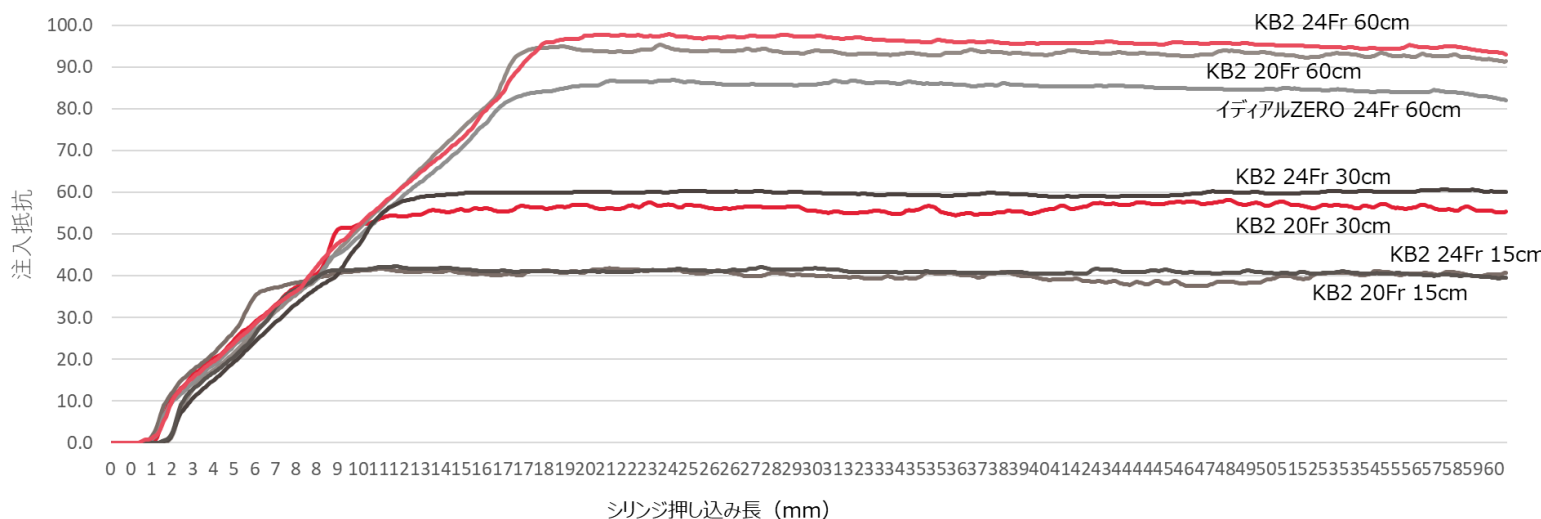
## 試験方法

- 引張試験機を用いた圧縮試験：シリンジを押し込んだ時の荷重を測定
- シリンジの押し込み速度：450mm/min
  - 過去（2008年頃）データと同じ速度で、サンプル間の差が出やすい速度
  - 成人男性が力強くシリンジを押し込んだ時の速度に近い
    - 試験結果の通り、かなりの力を要する速度。
- 栄養剤をシリンジに封入（50mLの目盛に合わせた）
- シリンジを引張試験機にセットし、接続チューブ（投与セット）、ボタンを接続。
- シリンジを一定速度で一定距離（60mm）を押し込んだ際の最大荷重を測定



## 試験結果

半固形栄養剤（ラコール半固形）注入抵抗試験



Side by side

## KB2 vs イディアルボタンゼロ Side by side 重要項目

## 胃ろうデバイスにおける3つの重要項目

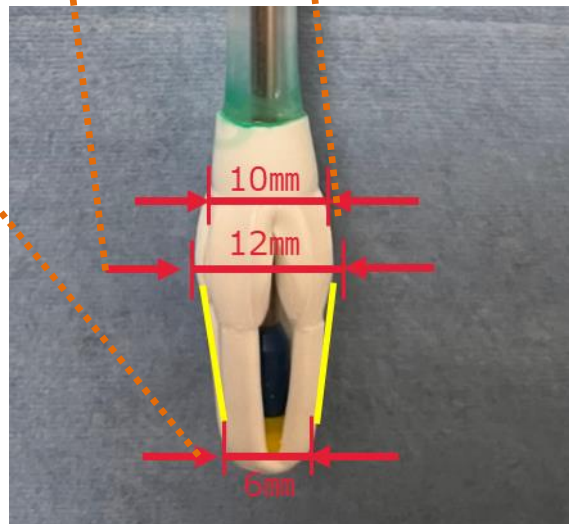
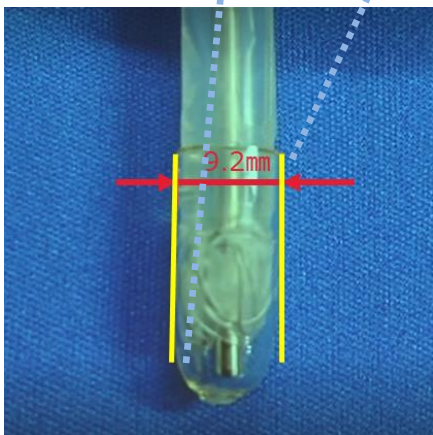
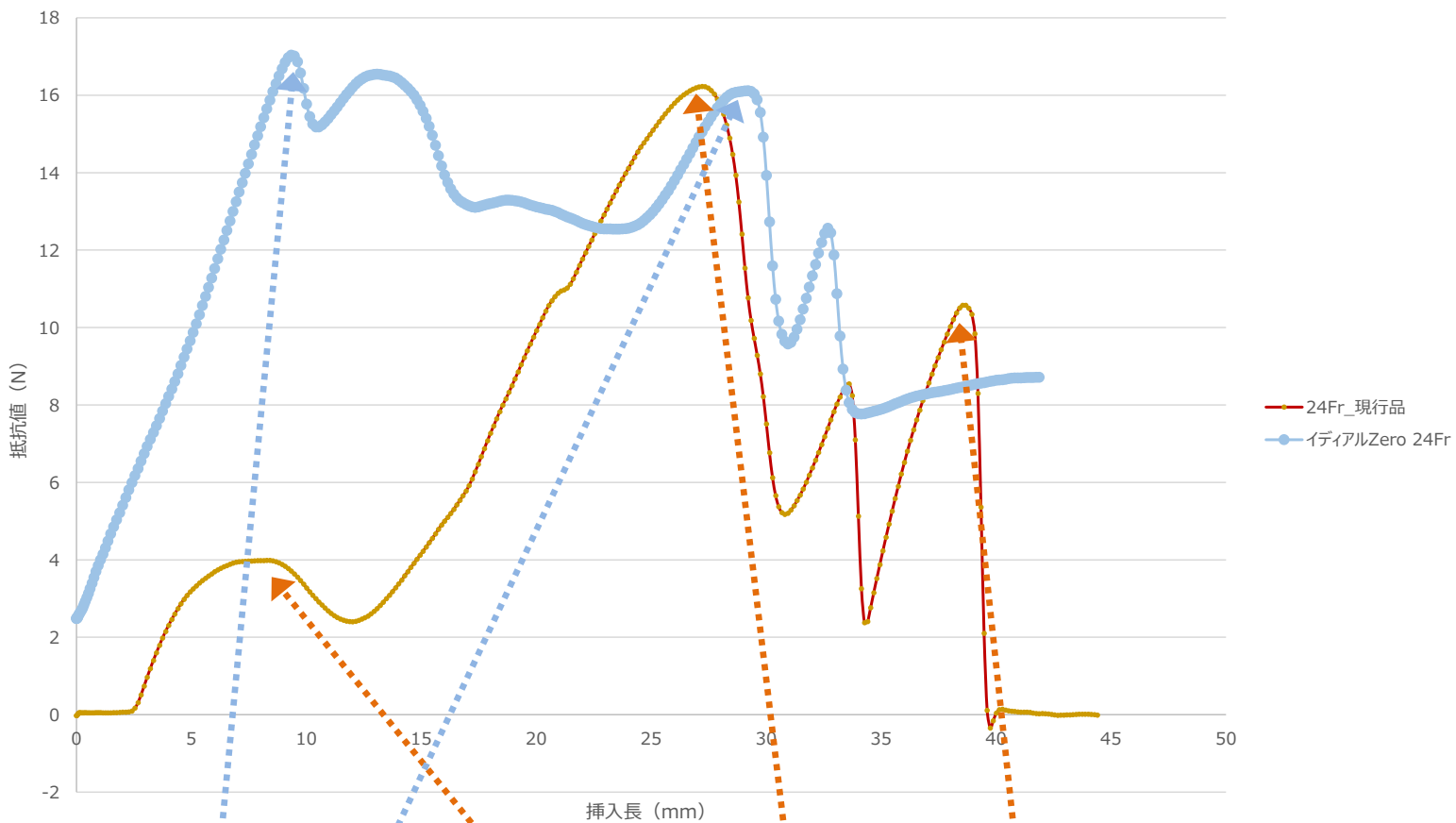
比較項目	エンドビブ/カンガルー	イディアルZero	優位性
挿入性	△ ※ただし挿入抵抗+時間だと短め	○ ※ただし挿入抵抗+時間だと長め	不利な点は以下でカバーする 潤滑コートを十分に発揮させる 瘻孔に対してまっすぐ挿入する
BBS	フォルダブル・広面積バンパーによるBBS低減	ワイヤーによる1点負荷がかかる	体内固定なので誤抜去リスクがより低い
抜去性	フォルダブル・広面積バンパーによる事故抜去低減	バンパー狭面積のリスク	胃ろうは4~6か月入れるので事故抜去低減の方が良い 身体拘束 診療報酬改定の影響

Side by side

## KB2 vs イディアルボタンZERO

## 伸展時の挿入抵抗 (24Fr, シリコン穴径φ8mm)

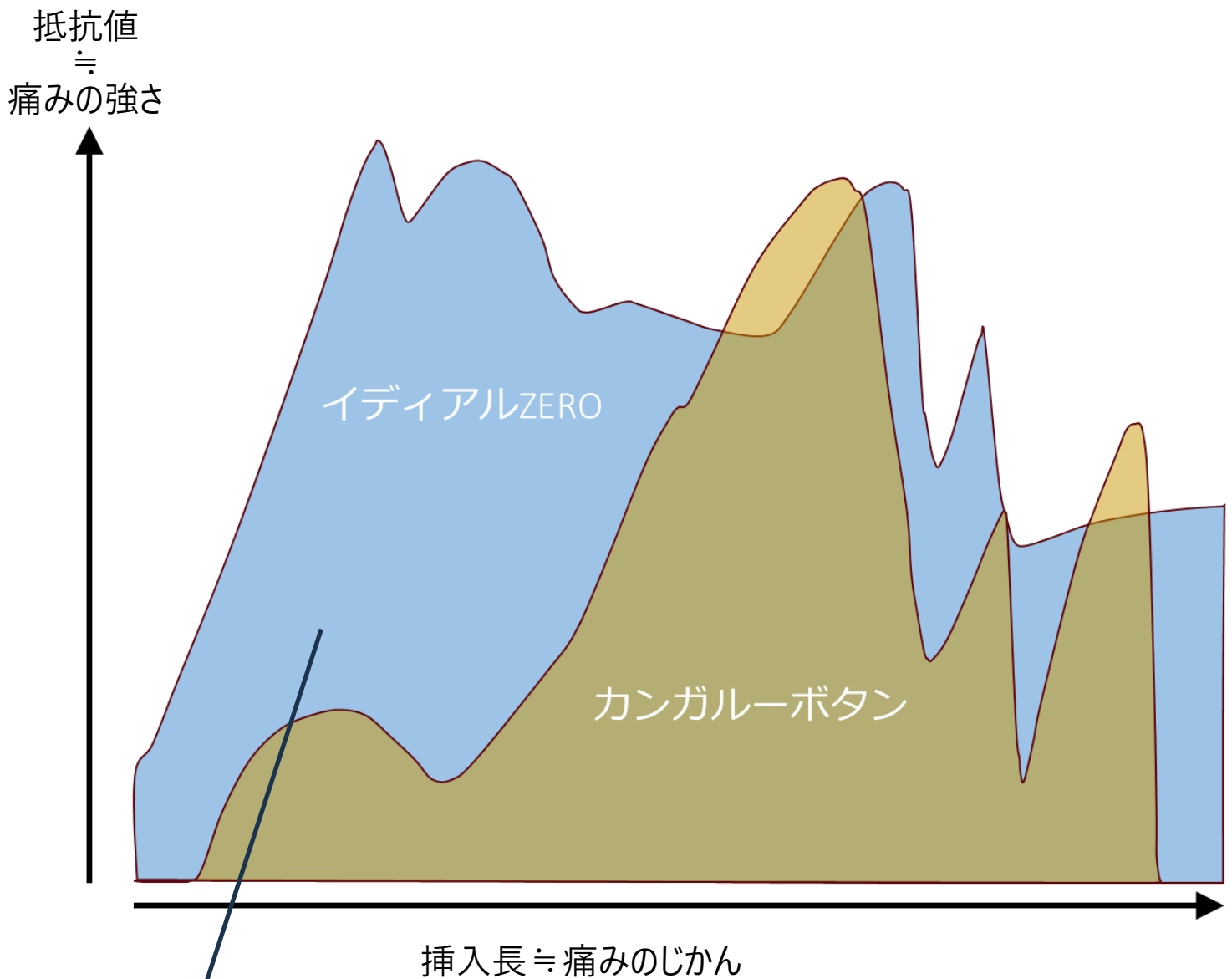
伸展時の挿入抵抗 24Fr比較 (シリコン穴径8mm)



Side by side

## KB2 vs イディアルボタンZERO

伸展時の挿入抵抗(24Fr, シリコン穴径φ8mm)



面積で見ても、

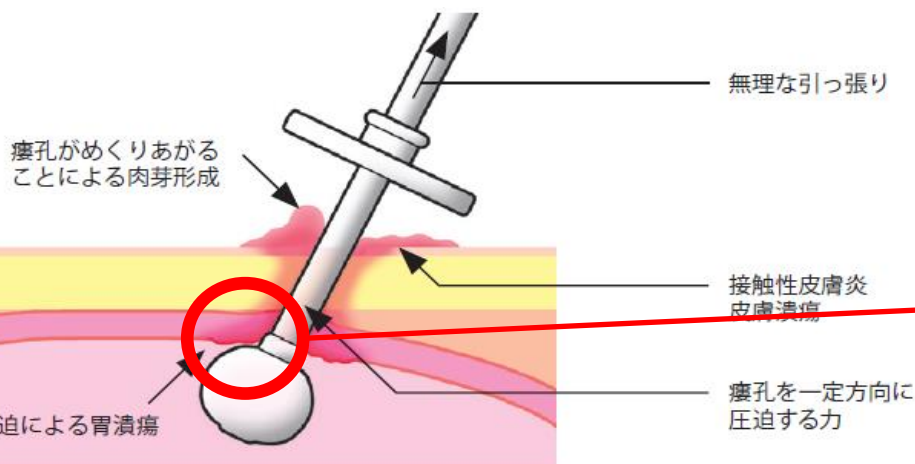
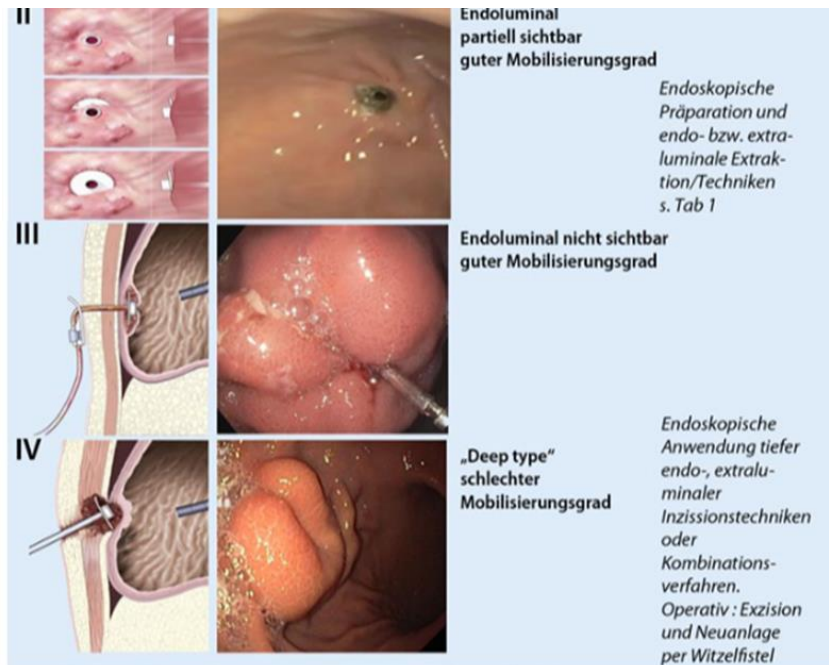
イディアルZEROの方が**痛みの総量が高い**のではないかと？

- ・太い径の挿入がずっと続くため？
- ・（比較すると）カンガルーの潤滑コートが抵抗を軽減？

Side by side

## KB2 vs イディアルボタンZERO

## BBS (Buried bumper syndrome (バンパー埋没症候群))



KB IIと比較して、対角線の長さが短い為、事故抜去のリスクがより高い可能性がある  
斜めに引っ張るとリスク高い。体位変換時に要注意（褥瘡防止のため体位変換は必須）  
ワイヤーが胃壁に「点」で接触する可能性があるのでは？

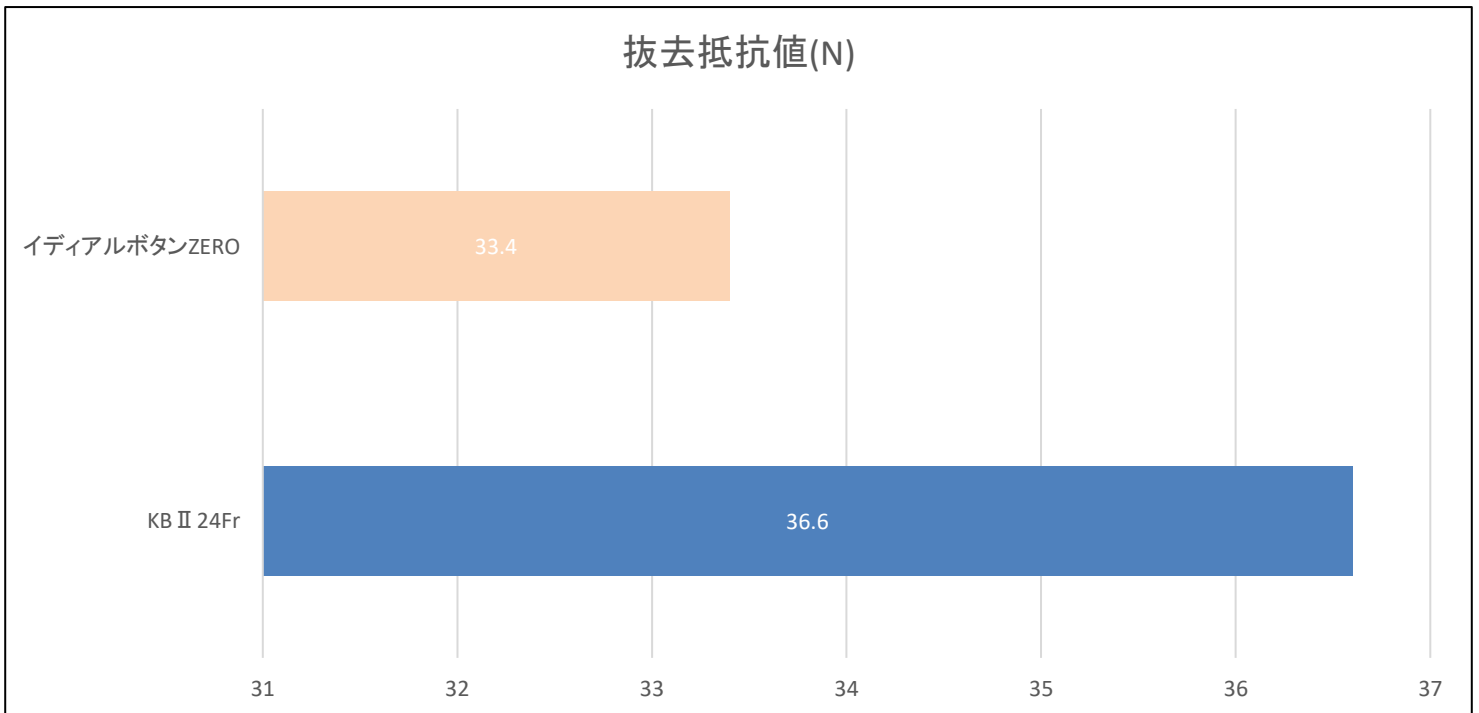
いまは発売直後なので前述のBBSの問題が潜在化している可能性がある（1年後とか）  
造設直後は瘻孔形成のため数日間圧迫するが、適切に圧迫できるのか？ 抜けるリスクは？

Side by side

# KB2 vs イディアルボタンZERO

## バンパーの抜去性能<sup>1</sup>

無理抜き抵抗試験結果



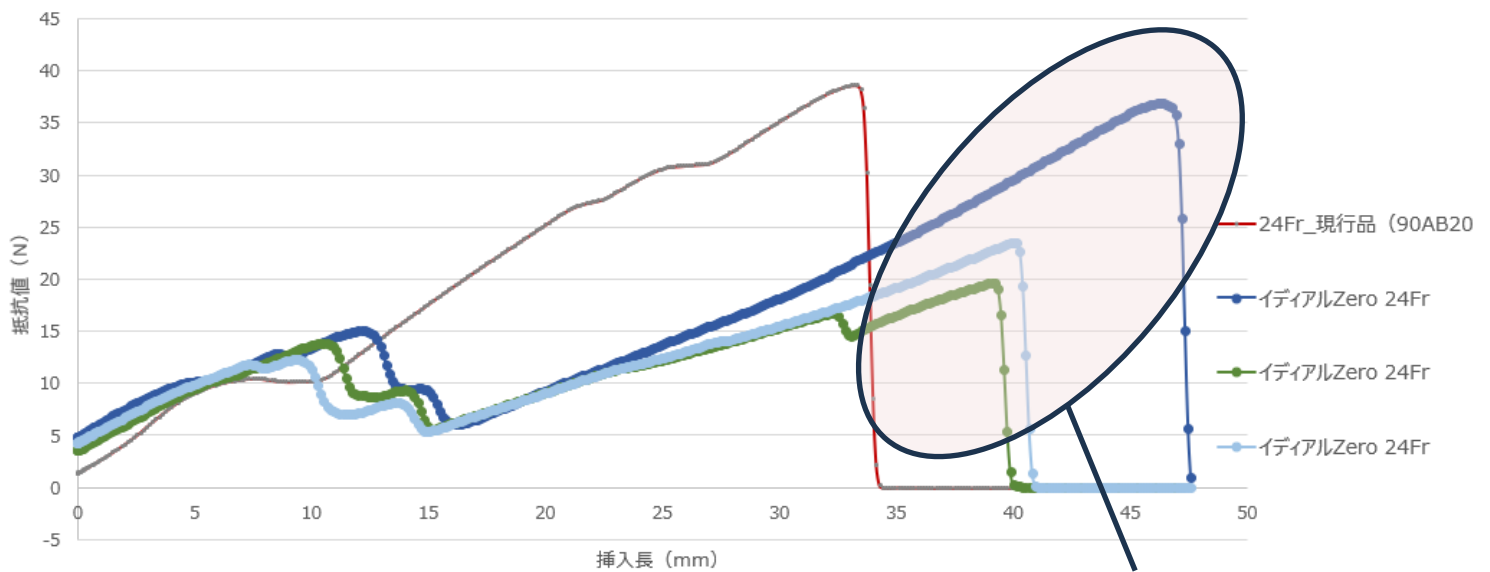
- ✓ イディアルZEROの方がKB IIと比較して抜去の抵抗値は低い結果となった  
= イディアルZEROの方が**事故抜去のリスクは高い**  
**一度抜けると再挿入不可**

Side by side

## KB2 vs イディアルボタンZERO

## バンパーの抜去性能2

無理抜き抜去抵抗 24Fr比較 (シリコン穴径7mm)



イディアルの抜去抵抗値にバラツキがある

イディアルZeroは、(コントロールできない※医師はととても嫌う) ワイヤーの動きによって、抵抗値が低くなる可能性があり、臨床でも事故抜去が多い

Side by side

# 身体拘束について

## 2024年 診療報酬改定（2025年6月から実施）

### 2024年度診療報酬改定による身体拘束の減算

令和6年度診療報酬改定において、医療機関は身体拘束を最小化する体制の整備が求められている。

#### 1. 身体拘束最小化に関する基準を満たさない保険医療機関について

身体拘束最小化に関する基準を満たさない保険医療機関には、入院基本料（特別入院基本料等を除く）、特定入院料または短期滞在手術等基本料（短期滞在手術等基本料1を除く）から、1日につき40点の減算処置が2025年6月から実施される。

#### 2. 認知症ケア加算の身体拘束による減算について

身体拘束最小化に関する基準を満たした保険医療機関であっても、身体拘束を行うと、行った日数分だけ減算される

### 胃瘻造設後早期の事故抜去に対する対応と対策

#### Agenda

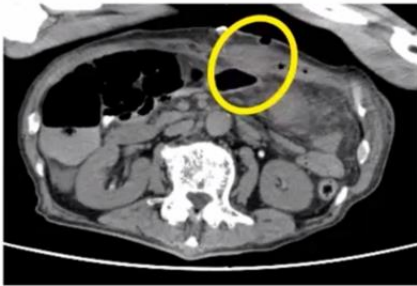
- 2024年度診療報酬改定による身体拘束の減算
- 胃瘻造設後早期の事故抜去の重大性
- 適切な対応とは
- 事故抜去防止のための対策

Side by side

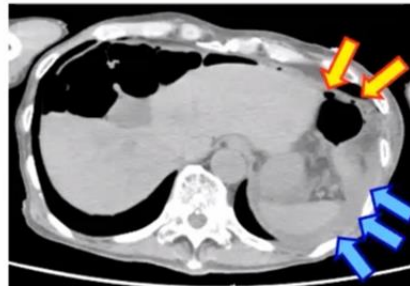
## 身体拘束について

### 2024年 診療報酬改定（2025年6月から実施）

#### 胃瘻造設後早期の事故抜去の重大性



造設後早期の抜去では  
瘻孔が完成していない



フリーエアーの散在と  
腹水の貯留を認める

胃瘻造設後早期：～2週間程度（患者の創傷治癒状況に左右される）

- 瘻孔が未完成である
- 事故抜去が起きると、特に胃壁固定解除後では、胃穿孔（＝腹膜炎）となりえる
- 患者の全身状態が不良の場合や、胃内容での腹腔内汚染が多い場合は、致命的となることが多い

これらが胃瘻デバイスに与える影響

- ・事故抜去しにくいデバイス
- ・抜けても安全なデバイス
- ・抜けても再挿入できるデバイス

などが必要だと思われる

Side by side

# イディアルボタンZEROの事故抜去

## イディアルボタンZEROの注意点

- ・バンパーが形状記憶ワイヤーで拡張

バンパーが従来品より柔軟で

自己抜去や圧迫止血効果への懸念



アンカー強化



- ・チューブ接続部がロック式に変更

自己抜去の可能性

カテーテルとチューブが外れることも



チューブ牽引による安全性の確保



事故抜去2例発生  
 オリンパスは対策中。造設のボタンは上図のようにアンカー強化している。交換タイプも順次仕様変更していくとの事

ボタンとチューブが回転し、投与セットが外れてしまい、シーツを汚してしまうことがあった（この点は対策が難しい）

## 当クリニックでの対応

お知らせで逸脱のリスクについて注意喚起



ます。これまで使用していたイディアルボタンは、交換時に痛みや出血が伴い、患者さんの負担がありました。今回採用するイディアルボタン Zero は、先端のバンパー部が形状記憶ワイヤーで広がるため、交換時の患者さん負担が大幅に軽減されます。また、接続チューブがロック式のため、接続チューブが外れてしまうことによる栄養剤の漏れもなくなります。一方、従来品に比べバンパー部が軟らかいため、カテーテルを強く引き上げると、逸脱や抜去が発生してしまう恐れがありますのでご注意ください。

輪ゴムでチューブとカテーテルキャップを固定

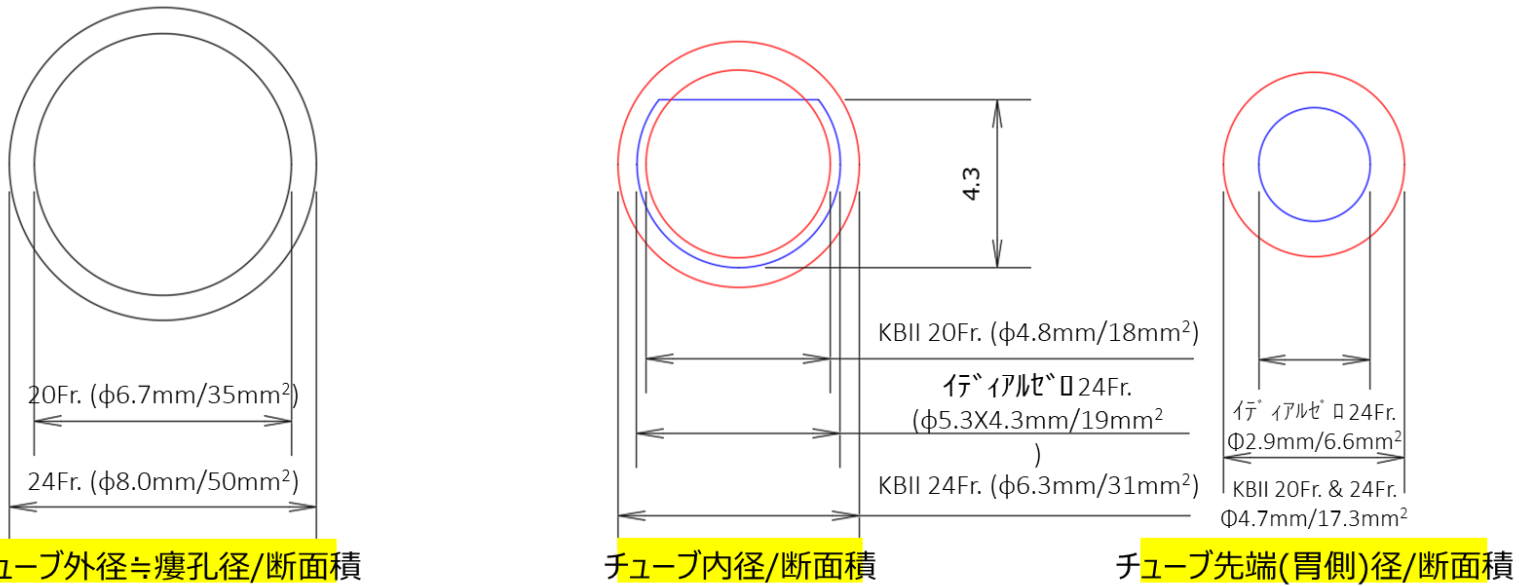


病院としては、対策案内チラシでアナウンスしている

Side by side

## KB2 vs イディアルボタンZERO

## 瘻孔径・チューブ径比較



## ・瘻孔の大きさ

イディアルZero24Frの方が、KBII20Frよりも、1.43倍大きい（侵襲度が違う）

## ・チューブの内径

イディアルZero24Frの方が、KBII20Frよりも、1.06倍大きい（ほぼ同じレベル）

## ・チューブ先端の内径

KBII20Frの方が、2.62倍広い

最も閉塞する可能性の高い最先端でこれだけの違いがある  
カンガルーの方が長期使用においてはより安心ではないか

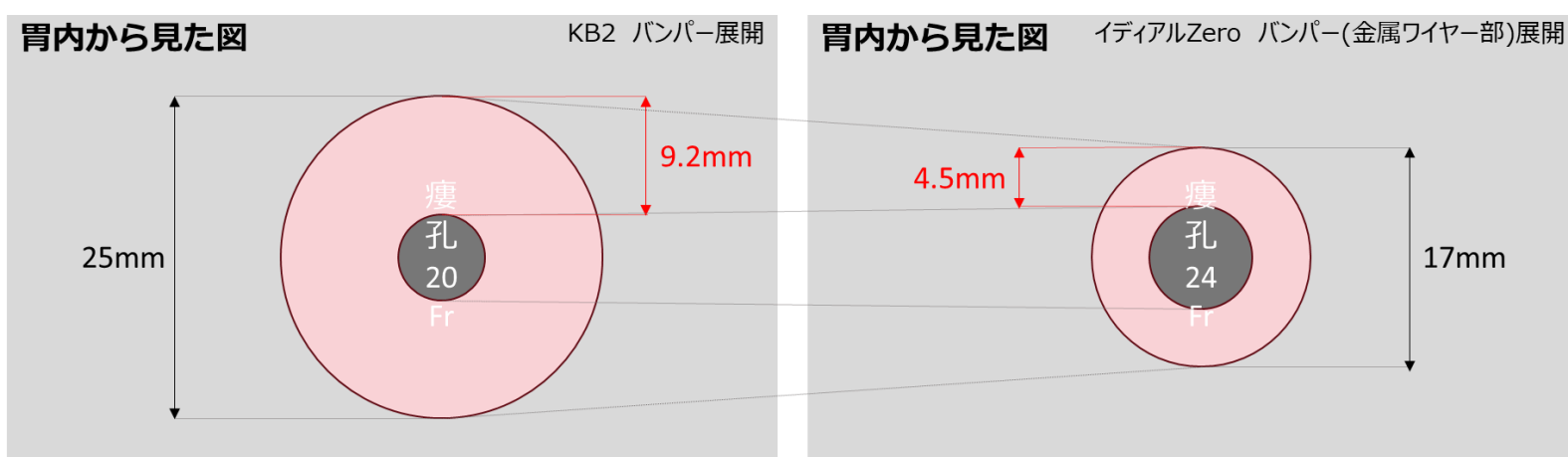
## 伝えたいこと

KB2は20Frだけど、内径はほぼ同じ  
瘻孔径 = 侵襲度だとすると、24Fr  
の方が1.43倍のダメージ、ともいえる

Side by side

## KB2 vs イディアルボタンZERO

## 瘻孔からみた瘻孔径とバンパー径について



KB2は瘻孔径に対してバンパー展開面積が広く抵抗度が高いと思われる = **事故抜去しにくい？**  
 対してイディアルボタンZEROは24Frの大きな瘻孔径に対して、  
 バンパー展開時のGW径は狭く、抵抗値が低いと思われる = **事故抜去しやすい？**  
これらを総合的にみると、20fr瘻孔のため低侵襲であり、瘻孔に対するバンパー径が広く事故抜去しにくいKB2の方が良いのでは？

**伝えたいこと**

KB2は瘻孔径に対してバンパー展開面積が広く抵抗度が高い

対してイディアルボタンZEROは24Frの大きな瘻孔径に対して、バンパー展開時のGW径は狭く、抵抗値が低いと思われる