

# レコベル®皮下注ペンを使用される方へ

## —在宅自己注射説明書—



あなたの投与量は **1日1回** \_\_\_\_\_ **μg** です。

ペンの表示窓は \_\_\_\_\_ 目盛  のところ  
 の次の細い線(1目盛回したところ)  
 の次の次の細い線(2目盛回したところ)  
に合わせます。

次回の来院日

※目盛の合わせ方は14ページをご覧ください。

/ ( )	/ ( )	/ ( )	/ ( )
-------	-------	-------	-------

レコベル®皮下注ペンは主治医の指示のもと、ご自身で皮下に注射する薬剤です。注射の方法や取り扱いについて説明を受け、この冊子をよく読んでから注射するようにしてください。

投与方法を、ウェブサイトから動画でご確認いただけます。



[https://www.ferring.co.jp/rekovellevideo/movie/pen\\_easy/](https://www.ferring.co.jp/rekovellevideo/movie/pen_easy/)  
視聴により発生する通信料は、自己負担となります。

この冊子は、本剤の処方箋が発行された患者さんにお渡ししてください。

## はじめに：注射に必要なチェックリスト

レコベル®皮下注ペン(以下、レコベル)の注射に際しては下記のものが必要です。  
不足や誤りがないか、確認してください。

### レコベル

 12µgペン \_\_\_\_\_ 本

 36µgペン \_\_\_\_\_ 本

 72µgペン \_\_\_\_\_ 本

※ ラベルの色によって薬液の量が違います。

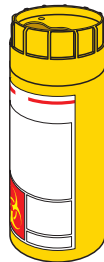
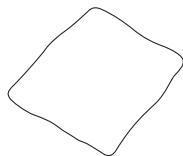
注射針<sup>注)</sup>

消毒用アルコール綿<sup>注)</sup>

注射針廃棄容器<sup>注)</sup>

\_\_\_\_\_ 個

\_\_\_\_\_ 個



※ JIS T3226-2に適合した  
A型の注射針

注射針は主治医より  
処方されたもの  
をお使いください。

※ 注射針は一度使用したら  
廃棄します。

注) これらはレコベルには付属していません。

## 【投与前にチェックしてください】

- ペン本体に破損がないか。
- シリンジ内の薬液に着色や濁りがないか（薬液は無色澄明です）。
- ペンの使用期限※は過ぎていないか。  
※ペン本体のラベルに印字されています。
- 注射針の針ケースや保護シールに破損／破れがないか。

## 【使用済みのペン・注射針について】

### ペンについて

- 医療機関に持参してください。
- お住まいの自治体の廃棄方法に従って廃棄してください。  
（材質：ガラス、プラスチック）

### 注射針について：医療機関で廃棄します。

- 1サイクルの治療終了後（治療開始から1ヵ月程度）に注射針を受け取った医療機関に注射針廃棄容器ごと持参してください。
- 以下の記載内容に従ってください。

## MEMO

.....

.....

.....



### 【レコベルの保管について】

注射が終わったら必ず注射針はペンから外し、ペンキャップを付けて保管してください（17ページ参照）。

### 【レコベルの保管温度について】

使用前：冷蔵庫（2～8℃）で保管してください。凍らせないでください。

使用開始後：冷蔵庫で保管しますが、28日以内であれば室温（30℃以下）で保管することもできます。

※ レコベルの投与量、配布物、廃棄方法等について、医療機関が別の用紙を用意していることがあります。その際は、この冊子の表紙及び2～3ページの医療機関記入欄は空欄になりますので、医療機関から配布された用紙を参照ください。

## レコベルは1日1回、皮下に投与する注射剤です

レコベルは、生殖補助医療(ART)に際して卵巣内の卵子(卵胞)を育てるために投与される薬剤です。卵子を多く育てるために、薬剤を用いた「卵巣刺激」が行われることがあります。一般的に薬剤の量を増やすと多くの卵子が育てられますが、副作用が起きやすくなります。薬剤の反応性は一人ひとり異なるため、卵子を多く育てられるよう、また、過剰に卵巣を刺激して副作用が起きないように注意して行う必要があります。

### レコベルはこんなおクスリです

- **卵巣内の卵子の発育を促すFSHというホルモンです。**女性の尿から取り出して作る薬剤や、ハムスターの細胞を元に作られる薬剤がありますが、レコベルはヒトの細胞を元に作られる薬剤です。  
⇒FSHについては[28ページ](#)を参照
- あなたの卵巣の予備能(どの程度に卵子が発育しそうか)を反映する**AMHの値と体重から、あなた自身の状態に合わせたレコベルの投与量を設定します。**多くの卵子を育て、かつ、副作用を起きにくくするように投与量を決めます。
- **月経開始数日後から1日1回、ご自身で皮下に注射します。**  
(投与開始日と投与量は、主治医の指示に従ってください。)

## もっと知る AMHとは

AMH(アンチミュラーリアンホルモン)は、発育過程にある小さい卵胞(卵子を包む袋状の組織)から分泌されるホルモンです。血液検査で測定されたあなたのAMH値はこれから発育する卵子の数を反映しており、AMH値が高いとあなたの卵巣の状態(どの程度に卵子が発育しそうか)はよく、一般的に少ないレコベルの投与量で効果が期待できます。

## レコベルを投与する前に確認しておくこと

### 医療従事者の方へ

以下の項目に該当した場合、レコベルの添付文書にて禁忌、特定の背景を有する患者に関する注意などをご確認ください。

レコベルを使用できない方がいます。  
心当たりがあれば、主治医にお知らせください。

- くすりを投与してアレルギー症状がでたことがある
- 子宮、乳房、卵巣にがんがある、がんの可能性がある
- 甲状腺や副腎の機能低下
- 脳にがんがある
- 不正出血がある
- 卵巣が腫れている、大きくなっている（卵巣腫大、卵巣嚢胞）
- 妊娠、妊娠している可能性がある

以下の方は、レコベルを使う際に注意が必要です。  
心当たりがあれば、主治医にお知らせください。

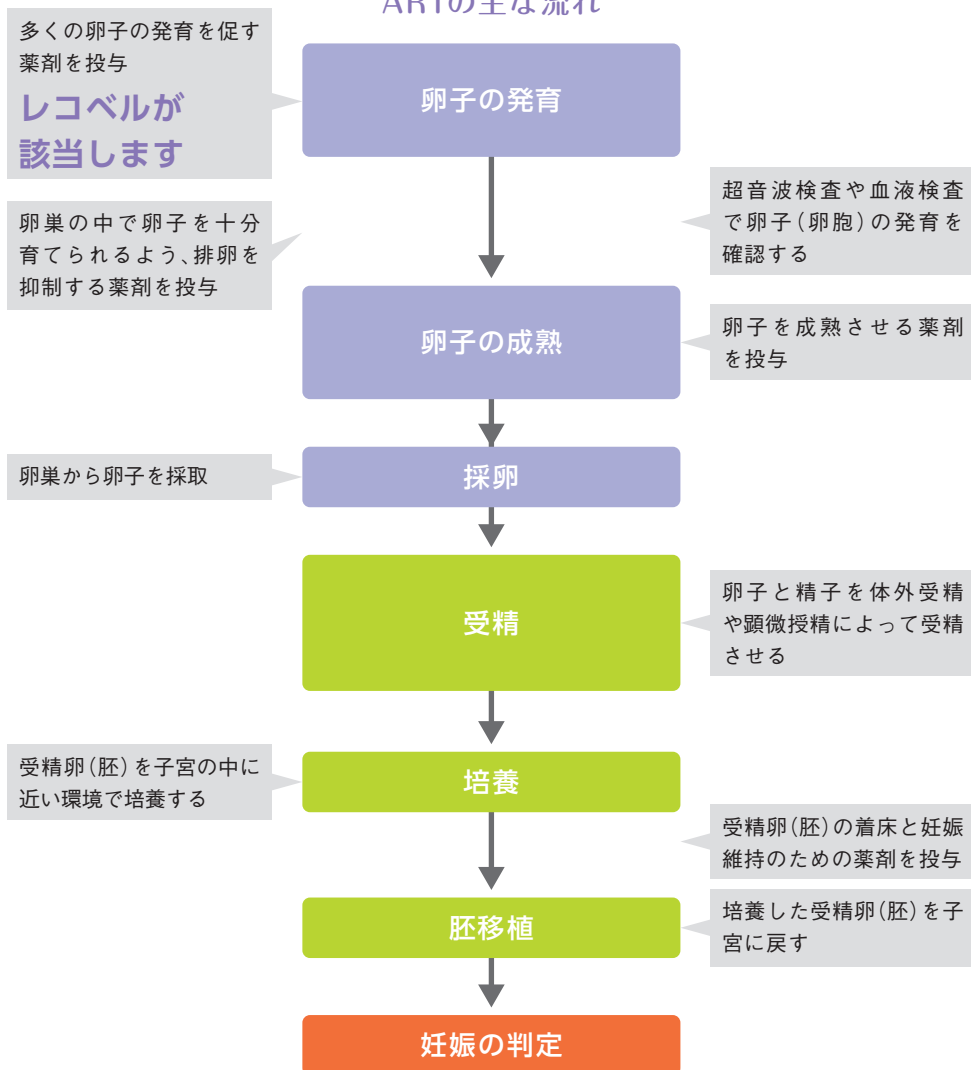
- 子宮や乳房に病気がある（子宮筋腫、子宮内膜症、乳房結節など）
- 以前、乳がんになったことがある、ご家族に乳がんを経験された方がいる
- ご自身やご家族に血が固まりやすい方（血栓塞栓症）がいる
- 妊娠していないのに母乳が出る（高プロラクチン血症）
- 卵管の病気があった
- 赤ちゃんに母乳を与えている



# レコベルは生殖補助医療(ART)において、卵巣内の卵子の発育を促す「卵胞刺激ホルモン(FSH)製剤」です

生殖補助医療(ART)とは、卵子と精子を体外で受精させてから、受精卵(胚)を培養して子宮内に移植する技術のことをいいます。一般的にARTは、体外受精(IVF)や顕微授精(ICSI)、胚移植(ET)など関連する技術の総称です。

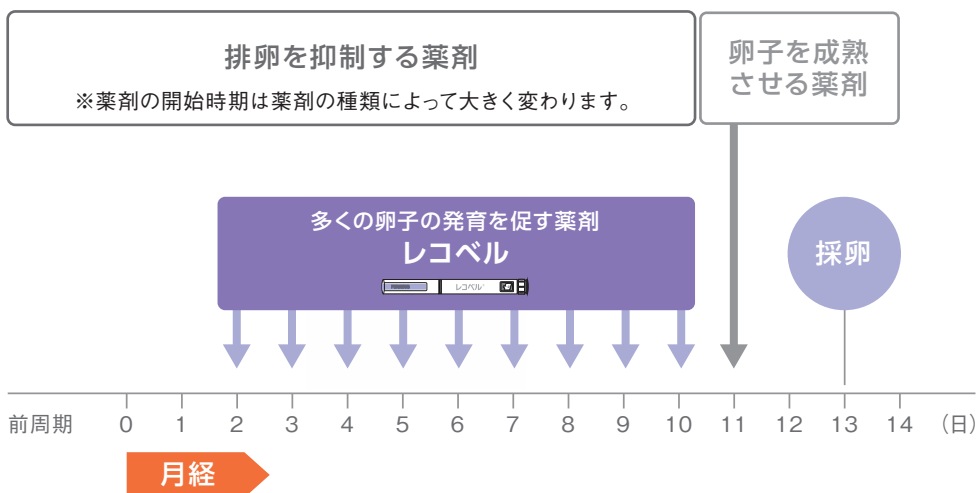
## ARTの主な流れ



排卵、卵胞については28ページを参照ください。

レコベルにて卵子の発育を促し、合わせて排卵を抑制する薬剤を投与します。卵子(卵胞)がある程度大きくなったら、卵子を成熟させる薬剤を投与します。これらはあなたの卵子の発育状況に応じて、投与日数、投与開始タイミング、投与期間などを決めていきます。以下のスケジュールは例示であり、薬剤の種類や治療法、あなたの卵巣の状態によって変わります。

### 調節卵巣刺激法の薬剤投与スケジュール(イメージ)



## 不妊症やARTについてもっと詳しく知りたい!

不妊症の原因や検査など診断までの流れ、ARTをはじめとした治療について、詳しく説明したWEBサイトがあります。

WEBサイト

不妊College「不妊カレッジ」で検索  
<https://www.ferring.co.jp/infertility/>



不妊治療の  
基礎知識サイト

不妊College



## レコベルの副作用：卵巣過剰刺激症候群(OHSS)

### 卵巣過剰刺激症候群(OHSS)とは

レコベルの働きによって予想以上に多くの卵子(卵胞)が発育し、卵巣が過剰に刺激されてしまうと、卵巣がふくれ上がってお腹や胸に水がたまるなどの症状が起こることがあります。これを**卵巣過剰刺激症候群(OHSS)**と呼び、レコベルで最も注意しなければならない副作用です。

重症になると腎不全や血栓症など様々な合併症を引き起こし、入院するなどより悪化した状態になることがあるため、早期に発見して対応することが重要です。

### 卵巣過剰刺激症候群(OHSS)の頻度

レコベルの国内臨床試験(日本人でのレコベルの安全性や有効性を確認した試験)では11.2%、海外臨床試験では3.5%の方にOHSSが認められました。国内臨床試験では重症例は認められませんでした。

### 卵巣過剰刺激症候群(OHSS)の発現時期

OHSSはレコベル投与中はもちろん投与終了後に生じることもあり、急速に進行(24時間から数日以内)して悪化することがあります。そのため、レコベルの投与が終わっても2週間程度は副作用の発現に注意してください。多くの場合、投与終了後7~10日目に最も症状が重くなります。通常、月経開始とともに自然に解消しますが、妊娠した場合はより悪化するため、OHSSの症状がみられたら(9ページ参照)レコベルの投与を中断し、直ちに主治医・薬剤師に連絡してください。OHSSの発現が予想された場合は、少なくとも4日間は性交を控え(避妊をし)、その後は医師の指示に従ってください。

### 卵巣過剰刺激症候群(OHSS)が生じやすい方

以下の方は、特に注意してください。

- ・ 35歳以下の方
- ・ 痩せている方
- ・ 多嚢胞性卵巣症候群(PCOS)の方
- ・ 過去にOHSSになったことがある方
- ・ レコベルなどの卵巣を強く刺激する薬剤の投与量が多い方
- ・ 卵巣中の卵子(卵胞)数が多い方
- ・ 妊娠した方



## 卵巣過剰刺激症候群(OHSS)の初期症状

[レコベル投与開始～投与終了後2週まで特に注意が必要]



下腹部がとても痛い(骨盤痛)



吐き気がする、吐いてしまう



急に体重が増えた



下腹部が張る、不快な感じがする  
ウエストがきつくなる



おしっこの量が減った

このような症状がみられた場合には、レコベルの投与を中断し、直ちに主治医・薬剤師に連絡して下さい。

## レコベルの副作用：その他の副作用

### その他の副作用

レコベルの副作用として、下記のようなものが報告されています。

- ・ 卵巣が腫れる（卵巣腫大）  
症状として、おなかが張る・不快な感じがする、腰痛、下腹部の痛み、便秘などがみられます。
- ・ 骨盤に水が溜まる（骨盤液貯留）  
症状として、おなかが張る、腹部の痛みなどがみられます。

これらの症状以外であっても、気になる症状が現れた場合や不安に思われる場合には、主治医・薬剤師に相談してください。

### 多胎妊娠について

レコベルなどの卵巣を刺激する薬剤を投与した場合には、自然に妊娠した場合に比べて多胎妊娠（双子や三つ子）の頻度が高くなります。生殖補助医療（ART）で妊娠した女性の100人に3人程度が、双子や三つ子であったとの報告があります。多胎妊娠においては、流産や早産が多く、妊娠高血圧症候群などの合併症を起しやすく、生まれた赤ちゃんの出生体重が2500g未満（低出生体重児）であったり、奇形などによって死亡してしまうなどの可能性があります。

### 注射部位からの出血や内出血がみられたら

注射針を刺した時に小さな血管を傷つけてしまった可能性があります。ほんの少し出血している場合は止血するまで2～3分指で押さえてください。それでも出血が止まらないようでしたら、主治医・薬剤師に相談してください。

## 自己注射の手順①:注射の前に

自己注射は、STEP1(11ページ)からSTEP8(17ページ)までの流れで行います。必ず主治医・看護師・薬剤師の指示に従って、正しくご使用ください。

### 注射の際に必要なもの

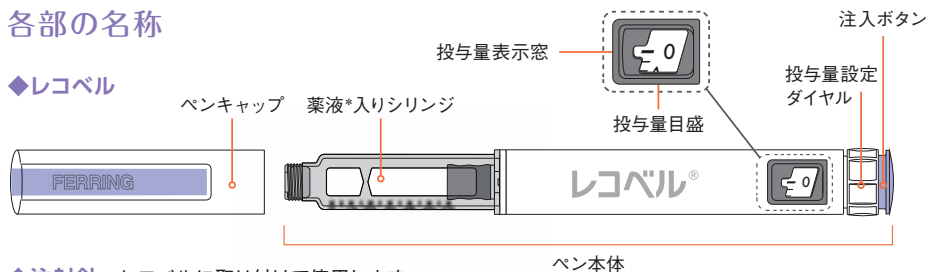
清潔な場所に並べておきましょう。



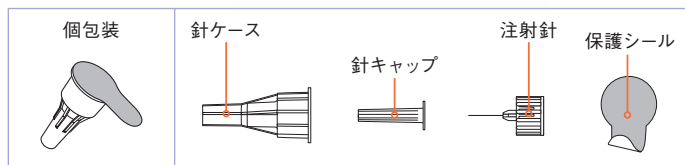
レコベル及び注射針はあなた専用であり、他の人と共有できません。

### 各部の名称

#### ◆レコベル



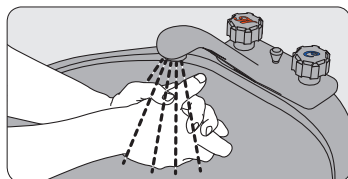
#### ◆注射針 レコベルに取り付けて使用します。



\*薬液:有効成分であるホリトロピンデルタが入った液体

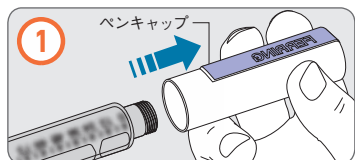
## STEP 1 手を洗う

石鹸で手を洗います。

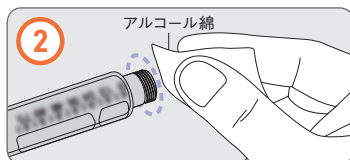


## 自己注射の手順②：注射の準備

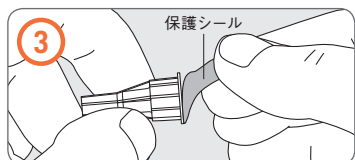
### STEP 2 注射針を取り付ける



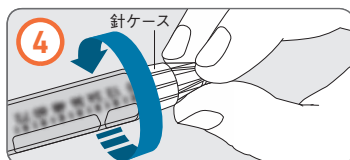
ペンキャップを引っ張って外します。



ペン先端のゴム栓をアルコール綿で拭いて消毒します。  
※消毒液が残ったまま注射針を装着すると、注射後に外れなくなることがあるので、ペン先全体を包んで拭かないようにしてください。



注射のたびに新しい注射針を使います。注射針の保護シールをはがします。



片手で針ケースを、もう片方の手でペンをもち、注射針をまっすぐあて、時計回りに回しながら軽く差し込みます。きちんとはまっていれば軽く手ごたえを感じます。奥まできつく入れすぎるとはずれなくなることがあります。

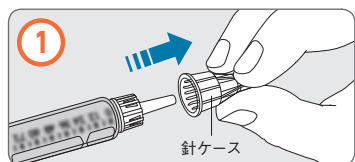
片手で針ケースを、もう片方の手でペンをもち、注射針をまっすぐあて、時計回りに回しながら軽く差し込みます。

## 自己注射の手順③：空気抜き（初回のみ、2回目以降は必要ありません）

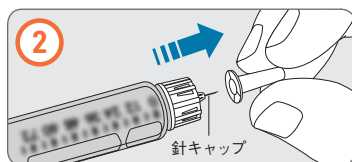
### STEP 3 空気抜きをする



- ・新しいペンでの使い始めの場合、空気抜きを行います。
- ・使い始めている場合（空気抜きが終わっている）は14ページへ。



針ケースを引っ張って外します。



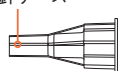
針キャップを引っ張って外します。

※針キャップがない注射針もあります。

針ケースは、注射針を取り外すときにも使用しますので捨てないでください。



針ケース



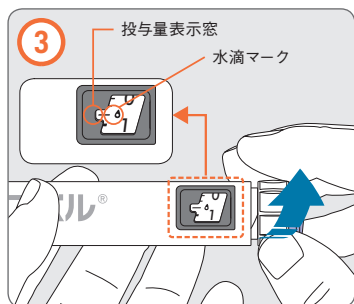
針キャップ



針キャップはそのまま捨ててください。

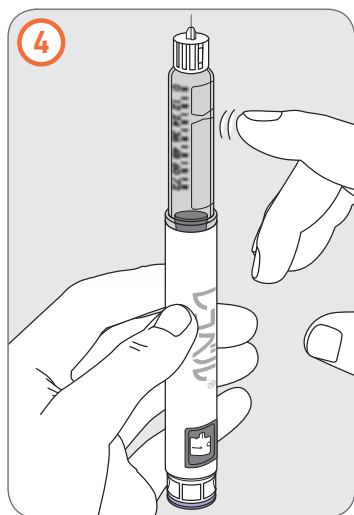


- ・針キャップを外したら、注射針に指や物が触れないように注意してください。



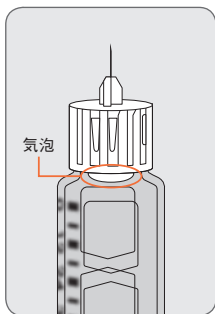
投与量設定ダイヤルを回して、投与量表示窓に**水滴マーク**を表示させます。

なお、新しいペンにて「0」になっていない場合がありますが、問題ありませんので、水滴マークに合わせてください。



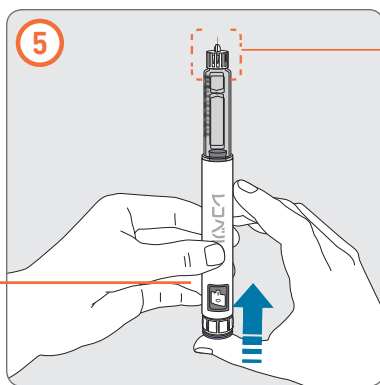
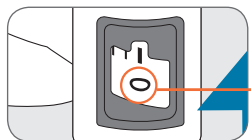
針先を上に向けて、シリンジを指で数回軽くはじき、シリンジ内の気泡を先端に集めます。

なお、小さな気泡が上昇しない場合は、影響がないので⑤に進んでください。また、気泡が見当たらなくても同様に行ってください。



針先から**薬液**が出てくることを確認します。

針先を上に向けたまま（顔から離して）、投与量表示窓に「0」が表示されるまで注入ボタンを押します。



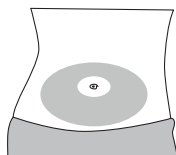
薬液が出てこない場合、出てくるまで空気抜き（STEP3の③～⑤）を繰り返します\*。

\* 5回繰り返しても薬液が出ない場合には、注射針を外して（STEP7を参照）新しい注射針を取り付け（STEP2を参照）、空気抜きを再度行ってください。

## 自己注射の手順④：注射部位の決定・投与量の設定

### STEP 4 注射部位を決めてアルコール綿で拭く

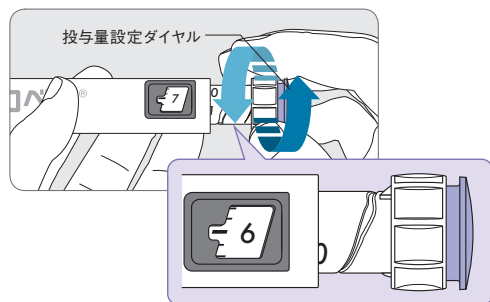
注射する部位を決めて、その周囲5cmを目安にアルコール綿で拭きます。痛み(押すと痛い)や赤みなど異常がみられる部位には注射しないでください。



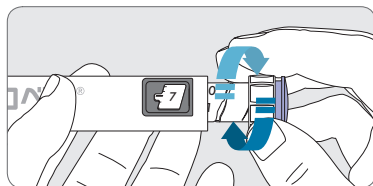
腹部(グレーで示した範囲)に注射します。  
注射する部位は毎回変えるようにしてください。  
例：右の腹部に注射した翌日は左の腹部にする  
前日や前回の投与部位から少なくとも3cm以上離す

### STEP 5 投与量を設定する

投与量設定ダイヤルを回し、指示された投与量に目盛を合わせます(ダイヤルは時計回り、反時計回りどちらでも構いません)。あなたの投与量はこの冊子の表紙に記載されています。投与量は0.33 $\mu$ g刻みで設定でき、各数字の間にある1目盛が0.33 $\mu$ gに相当します。



ダイヤルを回し過ぎた場合は、反対向きに回して正しい投与量を表示させます。



### 投与量の設定例

投与量( $\mu$ g)	設定方法	投与量表示窓
6.00	6に合わせる	
6.33	6の次の細い線に合わせる(ダイヤルを6から1目盛回す)	
6.66	6の次の次の細い線に合わせる(ダイヤルを6から2目盛回す)	



- ・ 投与量の設定中は、注入ボタンを押さないように注意してください。
- ・ 指示された投与量にまでダイヤルが回らない場合には、薬剤の残量が不足しています。その場合には、ペンをもう1本使って注射(15ページ)を行います。
- ・ 指示された投与量(表紙に記載)であることを確認ください。投与量が多いと卵巣過剰刺激症候群という副作用が生じやすくなります(8ページ)。

## ペンの残量が不足している場合

ペンの残量が不足している場合、指示された投与量までダイヤルが回りません。その際には、新しいペンを使って残りを投与します。

$$\begin{array}{|c|} \hline \text{あなたの} \\ \text{1日の投与量} \\ \text{(A)} \\ \hline \end{array} - \begin{array}{|c|} \hline \text{使用中の} \\ \text{ペンの残量} \\ \text{(B)*} \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \text{新しいペンで} \\ \text{注射する量} \\ \text{(C)} \\ \hline \end{array}$$

### 例1

\*ダイヤルを最大まで回した際に表示窓にでる数値

あなたの1日の投与量 (A)	使用中のペンの残量 (B)	新しいペンで注射する量 (C)
8.66	1.33 <small>(1の次の細い線が表示されている)</small>	$8.66 - 1.33 = 7.33$ <small>(7の次の細い線に合わせる)</small>

残量は投与量表示窓から  
見えている数値です。

計算された投与量を  
新しいペンで設定します。

### 例2

あなたの1日の投与量 (A)	使用中のペンの残量 (B)	新しいペンで注射する量 (C)
9.33	6.66 <small>(6の次の次の細い線が表示されている)</small>	$9.33 - 6.66 = 2.67$ $\Rightarrow 2.66$ とする <small>(2の次の次の細い線に合わせる)</small>

新しいペンでの投与量が▲.34 $\mu\text{g}$ の場合は、▲.33 $\mu\text{g}$ を投与してください。  
(▲には1から11までの数字が入ります。例:10.34 $\mu\text{g}$ の場合は、10.33 $\mu\text{g}$ とします。)

新しいペンでの投与量が●.67 $\mu\text{g}$ の場合は、●.66 $\mu\text{g}$ を投与してください。  
(●には1から11までの数字が入ります。例:8.67 $\mu\text{g}$ の場合は、8.66 $\mu\text{g}$ とします。)

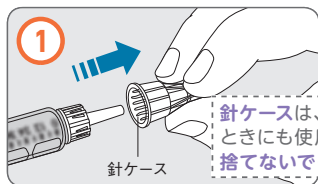
- 1本目を注射する前に新しいペンの投与量も設定しておきましょう。
- 新しいペンを2回目に使用する時は、本冊子の表紙に記載された目盛に合わせてください。
- 投与量の記録には、22ページからの『投与日誌』を利用してください。
- 投与量の計算などに疑問や不安がある場合は、主治医や薬剤師にご相談ください。

# 自己注射の手順⑤:注射／注射針の廃棄／ペンキャップを付けて保管

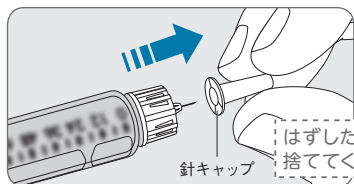
## STEP 6 注射する

針ケース、針キャップを引っ張って外します。

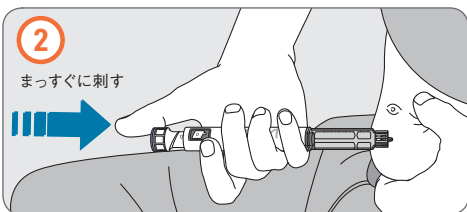
※空気抜きを行った場合は外れているので、②に進んでください。



針ケースは、注射針を取り外すときにも使用しますので捨てないでください。



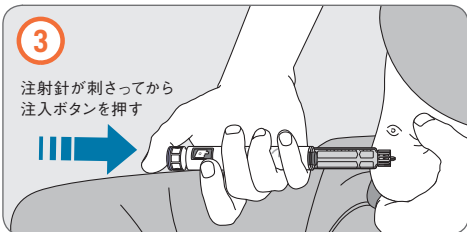
はずした針キャップは捨ててください。



②

まっすぐに刺す

消毒した部分の皮膚を2本の指でつまみます。もう片方の手で投与量表示窓が見えるようにペンを持ち、注射針を根元までまっすぐに刺します。



③

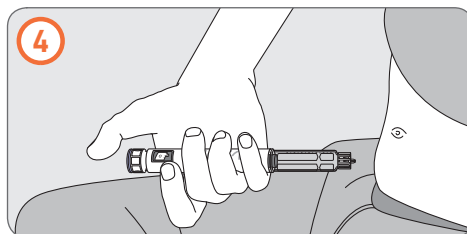
注射針が刺さってから注入ボタンを押す

注射針が見えなくなるまで刺さったら、注入ボタンを親指で押します。投与量表示窓に「0」が表示されたら、**押したまま5秒間待ちます。**

「0」の表示で5秒間待つ



5秒



④

親指を注入ボタンから離して、注射針をゆっくりとまっすぐ引き抜きます。

注射した部位にアルコール綿をしっかり押し当ててください。血が出ている場合は、アルコール綿で押さえておきます。

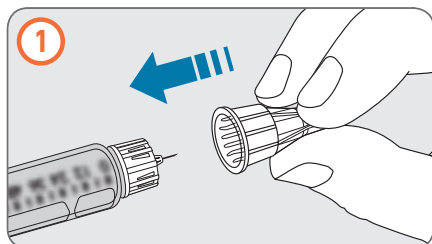
シリンジ内に血液の混入が確認されることがあれば、次に注射する際は新しいペンを使用してください。



- ・注射中や注射針を引き抜く際には、ペンを傾けないでください。注射針が曲がったり折れたりするおそれがあります。
- ・折れた注射針が体内や皮下に残ってしまった場合には、すぐに主治医・薬剤師に連絡してください。



## STEP 7 注射針を廃棄する

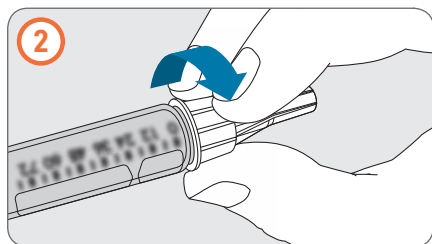
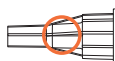


指などに注射針が刺さらないよう注意しながら、針ケースを注射針にかぶせます。

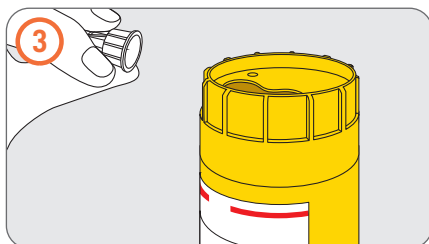
針ケースと針キャップを間違えないようにしてください。

針ケース

針キャップ

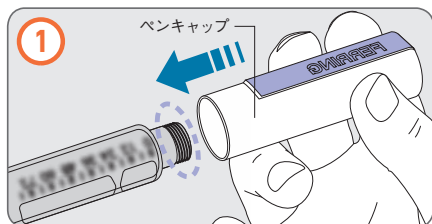


針ケースを持って反時計回りに回し、注射針を注射針廃棄容器に廃棄します。注射針をペン本体から外します。



**!** 注射針廃棄容器の廃棄方法については、**3ページ**の指示に従ってください。

## STEP 8 ペンキャップを付ける



保護のため、ペンキャップをしっかりとはめます。

薬液がなくなったペンは、**3ページ**の指示に従って廃棄してください。

- !**
- ・注射針は毎回投与後に取り外してください。  
なお、注射針を取り付けた状態では、キャップがはまりません。
  - ・お子さんの手の届かないところに保管してください。

## Q&A

**Q** 注射の際、注入ボタンを押したまま5秒間待つのはなぜですか？

**A** 5秒間注入ボタンを押し続けることによって、設定した投与量の全量を注射することができるためです。

---

**Q** 投与量設定ダイヤルを、指示された投与量まで回すことができませんがどうしたらよいですか？

**A** 投与量設定ダイヤルは、薬液の残量を超えて回すことはできません。指示された投与量まで回すことができない場合は、薬液の残量が不足していると考えられます。使用中のペンで注射した後に、不足した分を新しいペンで注射してください(15ページ参照)。

---

**Q** レコベルを落としてしまいました、どうすればよいですか？

**A** ペンの破損を確認してください。シリンジに亀裂があった場合には使用しないでください。ペンの外側が汚れた場合には、必要に応じて、ペン本体の外側を水で濡らした布でふいてください。なお、水洗いはしないでください。

---

**Q** 注入ボタンが押し込みづらいのですが、使用を続けてよいですか？

**A** 注入ボタンが押し込みづらい場合には、無理に押すことはせず注射針を交換してください。それでも押し込みづらい場合には、主治医・薬剤師に相談のうえ、新しいペンを使ってください。

---

**Q** 注射針をつけたまま保管してはいけないのですか？

**A** 保管するには注射針を外しペンキャップをつけます。注射針をつけたまま保管すると、針先から薬液が漏れたり、空気がシリンジ内に入ることがあります。注射針が詰まったり同じ注射針を使うことで感染しやすくなったりします。

---

**Q** 今日空気抜きを行い、気泡が見当たらないことを確認して注射しましたが、注射した後に気泡があることに気づきました。明日の注射の時に空気抜きをしたほうがよいでしょうか？

**A** 明日、再度空気抜きをする必要はありません。ペンの構造上、小さな気泡を除くことができないため、2回目以降の注射では空気抜きを行いません。なお、注射の際にペンを立てて注射針を下に向けると、気泡は反対側(注射針と反対側)に移動するため、影響はありません。

**Q** 注射はどこにすればいいですか？

**A** 注射する場所は、主治医の指示に従ってください。なお、本冊子の14ページに、注射に適した場所が示されています。毎回注射する場所を変えるようにして、連続して同じ場所には注射しないでください。

**Q** 12 $\mu$ gのペンを使っています。1日6 $\mu$ gを2日間注射し、3日目は新しいペンを使うように主治医に言われましたが、薬液が少し残っているようです。残った分を使って注射してもいいでしょうか？

**A** 薬液を使い切った状態（ダイヤルが回らず表示が0）でも、少量の薬液がシリンジの先に残ってしまう可能性があります。この場合、残った薬液は投与できませんので、新しいペンを使用するようにしてください。

**Q** 注射をする時間に決まりはありますか？

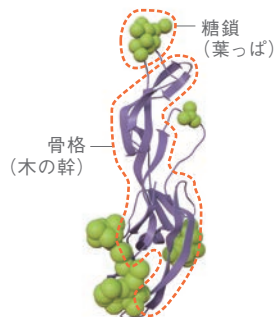
**A** 主治医の指示に従ってください。特に時間の指定がない場合は、できるだけ毎日同じタイミング（例：毎日、晩に投与）にて投与しやすい時間帯にします。

**Q** 注射を忘れてしまった場合はどうしたらよいですか？

**A** 気づいた時にすぐに投与してください。ただし、次の投与が近い場合には主治医や薬剤師に相談してください。

**Q** ヒトの細胞を元に作られたレコベルとはどんな薬剤ですか？ FSHの構造

**A** FSHを分泌する遺伝子をヒトの網膜の元となる細胞に入れ、そこからたくさん作られるFSHを製剤化しました。FSHを木に例えると木の幹となる部分（骨格）と葉っぱ（糖鎖）があり、女性の体の中で作られる（内因性）FSHにおいて木の幹は同じですが葉っぱはいくつか違うタイプが分泌されています。レコベルは内因性FSHと木の幹は同じことはもちろん、葉っぱもできるだけ同じになるよう工夫し、葉っぱの中でも重要なタイプが十分製剤の中に入っていることを確認しています。



# 投与日誌 記入例

投与の記録や注射部位、体調などを記録して、受診時に主治医に見せるようにしまし




ペンの規格: 12  $\mu\text{g}$   レコベル  36  $\mu\text{g}$   レコベル 

主治医に指示されたこと 月経 [ 2 ] 日目から投与開始 1日あたりの投与

		1日目	2日目	3日目
		6 / 7 (月)	6 / 8 (火)	6 / 9 (水)
毎日記入	使用中のペン	① 使用したペンの規格と何本目かを記載します。		
		36 $\mu\text{g}$ 1本目	36 $\mu\text{g}$ 1本目	36 $\mu\text{g}$ 1本目
ペンの残量が1回分の投与量に達しない日のみ記入	ペンの残量 = B ( $\mu\text{g}$ )		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	新しいペンの使用		_____ $\mu\text{g}$ _____ 本目 	_____ $\mu\text{g}$ _____ 本目 
		② 使用中のペンの残量となります(B)。こちら		④ 1日投与量(A)
		⑦ 注射した部位を記録しておきます。		⑤ 残量(B)
		⑥ 新しいペンで注射する量(C)		⑧ その日の体調など気付いたことを記録しておきます。
毎日記入	注射した部位			
	体調など			体が少し だるかった

B: 指示された1日投与量までダイヤルが回らなくなった日のみ記録します。ダイヤルを最大まで回した際  
 C: 新しいペンで注射する量の計算 = A - B = C ( $\mu\text{g}$ ): 新しいペンで設定する投与量

よう。

72  $\mu\text{g}$    

# 1週目

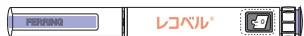
量 **8.33** ( $\mu\text{g}$ ) = A

主治医から指示された開始日と投与量を記載します。

4日目	5日目	6日目	7日目
6 / 10 (木)	6 / 11 (金)	6 / 12 (土)	6 / 13 (日)
36 $\mu\text{g}$ 1 本目	_____ $\mu\text{g}$ _____ 本目	36 $\mu\text{g}$ 2 本目	36 $\mu\text{g}$ 2 本目
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
に記載します。	2.66 $\mu\text{g}$	_____ $\mu\text{g}$	_____ $\mu\text{g}$
③ 新しいペンの規格と何本目かを記載します。			
_____ $\mu\text{g}$ _____ 本目	36 $\mu\text{g}$ 2 本目	_____ $\mu\text{g}$ _____ 本目	_____ $\mu\text{g}$ _____ 本目
A _____ B _____	A 8.33 B 2.66	A _____ B _____	A _____ B _____
を記入します。	$\mu\text{g}$ - $\mu\text{g}$	$\mu\text{g}$ - $\mu\text{g}$	$\mu\text{g}$ - $\mu\text{g}$
を記入します。	↑		
を計算します。	C = 5.67 $\mu\text{g}$	C = _____ $\mu\text{g}$	C = _____ $\mu\text{g}$
近い目盛の5.66に合わせます。			
<p><b>!</b> 設定できる投与量は、小数点以下が「<math>\blacksquare.00\mu\text{g}</math>」「<math>\blacktriangle.33\mu\text{g}</math>」「<math>\bullet.66\mu\text{g}</math>」の3種類のみです。Cの値がこれら3種類と異なる場合には、近い目盛に合わせます。→15ページ参照</p>			

に表示窓にでる数値を記載します。



72  $\mu\text{g}$ 

1週目

量  ( $\mu\text{g}$ ) = A

4日目	5日目	6日目	7日目
/ ( )	/ ( )	/ ( )	/ ( )
___ $\mu\text{g}$ ___ 本目	___ $\mu\text{g}$ ___ 本目	___ $\mu\text{g}$ ___ 本目	___ $\mu\text{g}$ ___ 本目
<input type="checkbox"/> <input type="text"/> $\mu\text{g}$	<input type="checkbox"/> <input type="text"/> $\mu\text{g}$	<input type="checkbox"/> <input type="text"/> $\mu\text{g}$	<input type="checkbox"/> <input type="text"/> $\mu\text{g}$
___ $\mu\text{g}$ ___ 本目	___ $\mu\text{g}$ ___ 本目	___ $\mu\text{g}$ ___ 本目	___ $\mu\text{g}$ ___ 本目
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <span style="color: red;">A</span>  <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>  <math>\mu\text{g}</math> </div> <div style="text-align: center;"> <span style="color: blue;">B</span>  <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>  <math>\mu\text{g}</math> </div> </div> <p style="text-align: center;">-</p> <div style="text-align: center;"> <span style="color: green;">C</span>  <input style="width: 100px; height: 20px;" type="text"/>  <math>\mu\text{g}</math> </div> <p style="text-align: center;">=</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <span style="color: red;">A</span>  <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>  <math>\mu\text{g}</math> </div> <div style="text-align: center;"> <span style="color: blue;">B</span>  <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>  <math>\mu\text{g}</math> </div> </div> <p style="text-align: center;">-</p> <div style="text-align: center;"> <span style="color: green;">C</span>  <input style="width: 100px; height: 20px;" type="text"/>  <math>\mu\text{g}</math> </div> <p style="text-align: center;">=</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <span style="color: red;">A</span>  <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>  <math>\mu\text{g}</math> </div> <div style="text-align: center;"> <span style="color: blue;">B</span>  <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>  <math>\mu\text{g}</math> </div> </div> <p style="text-align: center;">-</p> <div style="text-align: center;"> <span style="color: green;">C</span>  <input style="width: 100px; height: 20px;" type="text"/>  <math>\mu\text{g}</math> </div> <p style="text-align: center;">=</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <span style="color: red;">A</span>  <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>  <math>\mu\text{g}</math> </div> <div style="text-align: center;"> <span style="color: blue;">B</span>  <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>  <math>\mu\text{g}</math> </div> </div> <p style="text-align: center;">-</p> <div style="text-align: center;"> <span style="color: green;">C</span>  <input style="width: 100px; height: 20px;" type="text"/>  <math>\mu\text{g}</math> </div> <p style="text-align: center;">=</p>
右  左	右  左	右  左	右  左

に表示窓にでる数値を記載します。





72  $\mu\text{g}$ 

2週目

量  ( $\mu\text{g}$ ) = A

11日目	12日目	13日目	14日目
/ ( )	/ ( )	/ ( )	/ ( )
___ $\mu\text{g}$ ___ 本目	___ $\mu\text{g}$ ___ 本目	___ $\mu\text{g}$ ___ 本目	___ $\mu\text{g}$ ___ 本目
<input type="checkbox"/> <input type="text"/> $\mu\text{g}$	<input type="checkbox"/> <input type="text"/> $\mu\text{g}$	<input type="checkbox"/> <input type="text"/> $\mu\text{g}$	<input type="checkbox"/> <input type="text"/> $\mu\text{g}$
___ $\mu\text{g}$ ___ 本目	___ $\mu\text{g}$ ___ 本目	___ $\mu\text{g}$ ___ 本目	___ $\mu\text{g}$ ___ 本目
A <input type="text"/> $\mu\text{g}$ - B <input type="text"/> $\mu\text{g}$	A <input type="text"/> $\mu\text{g}$ - B <input type="text"/> $\mu\text{g}$	A <input type="text"/> $\mu\text{g}$ - B <input type="text"/> $\mu\text{g}$	A <input type="text"/> $\mu\text{g}$ - B <input type="text"/> $\mu\text{g}$
C = <input type="text"/> $\mu\text{g}$	C = <input type="text"/> $\mu\text{g}$	C = <input type="text"/> $\mu\text{g}$	C = <input type="text"/> $\mu\text{g}$
右  左	右  左	右  左	右  左

に表示窓にでる数値を記載します。

# 投与日誌

ペンの規格: 12  $\mu\text{g}$   レコベル®  36  $\mu\text{g}$   レコベル® 

主治医に指示されたこと 月経[ ]日目から投与開始 1日あたりの投与

		15日目	16日目	17日目
		/ ( )	/ ( )	/ ( )
毎日記入	使用中のペン	_____ $\mu\text{g}$ _____ 本目	_____ $\mu\text{g}$ _____ 本目	_____ $\mu\text{g}$ _____ 本目
	ペンの残量が1回分の投与量に足りない日のみ記入	<div style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/>   <math>\mu\text{g}</math> </div>	<div style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/>   <math>\mu\text{g}</math> </div>	<div style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/>   <math>\mu\text{g}</math> </div>
	新しいペンの使用	<div style="text-align: center;">  <math>\mu\text{g}</math> -  <math>\mu\text{g}</math>   <math>\mu\text{g}</math>            C = _____ <math>\mu\text{g}</math> </div>	<div style="text-align: center;">  <math>\mu\text{g}</math> -  <math>\mu\text{g}</math>   <math>\mu\text{g}</math>            C = _____ <math>\mu\text{g}</math> </div>	<div style="text-align: center;">  <math>\mu\text{g}</math> -  <math>\mu\text{g}</math>   <math>\mu\text{g}</math>            C = _____ <math>\mu\text{g}</math> </div>
毎日記入	注射した部位	<div style="text-align: center;">           右  左         </div>	<div style="text-align: center;">           右  左         </div>	<div style="text-align: center;">           右  左         </div>
	体調など			

B: 指示された1日投与量までダイヤルが回らなくなった日のみ記録します。ダイヤルを最大まで回した際  
 C: 新しいペンで注射する量の計算 =  $A - B = C$  ( $\mu\text{g}$ ): 新しいペンで設定する投与量

72  $\mu\text{g}$ 

3週目

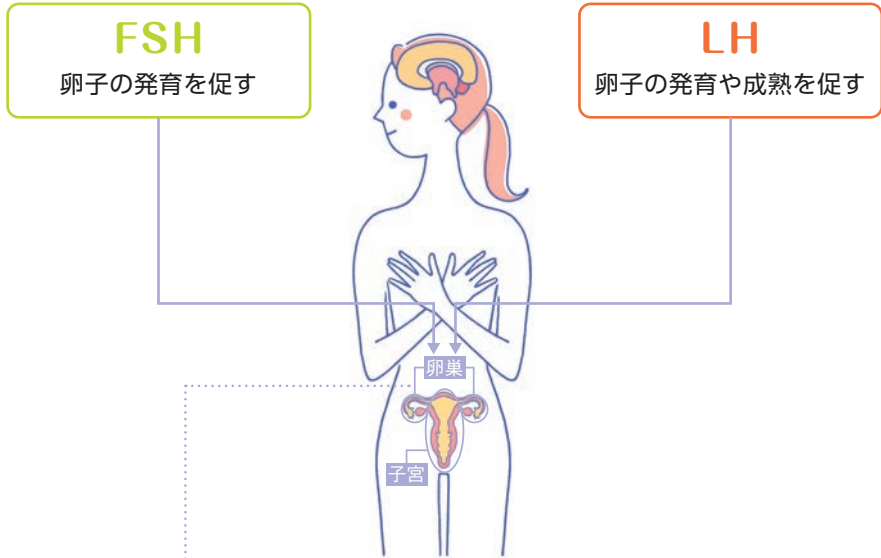
量  ( $\mu\text{g}$ ) = A

18日目	19日目	20日目	21日目
/ ( )	/ ( )	/ ( )	/ ( )
___ $\mu\text{g}$ ___ 本目	___ $\mu\text{g}$ ___ 本目	___ $\mu\text{g}$ ___ 本目	___ $\mu\text{g}$ ___ 本目
<input type="checkbox"/> <input type="text"/> $\mu\text{g}$	<input type="checkbox"/> <input type="text"/> $\mu\text{g}$	<input type="checkbox"/> <input type="text"/> $\mu\text{g}$	<input type="checkbox"/> <input type="text"/> $\mu\text{g}$
___ $\mu\text{g}$ ___ 本目	___ $\mu\text{g}$ ___ 本目	___ $\mu\text{g}$ ___ 本目	___ $\mu\text{g}$ ___ 本目
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <span style="color: red;">A</span>  <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>  <math>\mu\text{g}</math> </div> <div style="text-align: center;"> <span style="color: blue;">B</span>  <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>  <math>\mu\text{g}</math> </div> </div> <p style="text-align: center;">-</p> <div style="text-align: center;"> <span style="color: green;">C</span>  <input style="width: 100px; height: 20px;" type="text"/>  <math>\mu\text{g}</math> </div> <p style="text-align: center;">=</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <span style="color: red;">A</span>  <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>  <math>\mu\text{g}</math> </div> <div style="text-align: center;"> <span style="color: blue;">B</span>  <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>  <math>\mu\text{g}</math> </div> </div> <p style="text-align: center;">-</p> <div style="text-align: center;"> <span style="color: green;">C</span>  <input style="width: 100px; height: 20px;" type="text"/>  <math>\mu\text{g}</math> </div> <p style="text-align: center;">=</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <span style="color: red;">A</span>  <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>  <math>\mu\text{g}</math> </div> <div style="text-align: center;"> <span style="color: blue;">B</span>  <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>  <math>\mu\text{g}</math> </div> </div> <p style="text-align: center;">-</p> <div style="text-align: center;"> <span style="color: green;">C</span>  <input style="width: 100px; height: 20px;" type="text"/>  <math>\mu\text{g}</math> </div> <p style="text-align: center;">=</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <span style="color: red;">A</span>  <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>  <math>\mu\text{g}</math> </div> <div style="text-align: center;"> <span style="color: blue;">B</span>  <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>  <math>\mu\text{g}</math> </div> </div> <p style="text-align: center;">-</p> <div style="text-align: center;"> <span style="color: green;">C</span>  <input style="width: 100px; height: 20px;" type="text"/>  <math>\mu\text{g}</math> </div> <p style="text-align: center;">=</p>
右  左	右  左	右  左	右  左

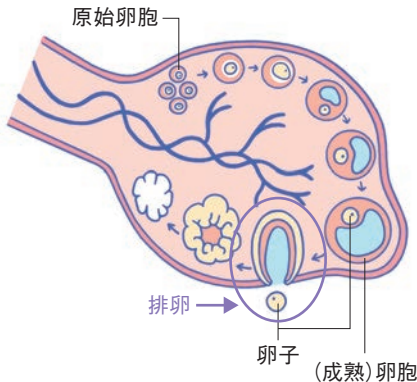
に表示窓にでる数値を記載します。

## [参考情報] 女性のからだ 月経周期とホルモン

女性のからだは、脳や卵巣から分泌されるホルモンによって妊娠に備える働きをします。なかでも卵子を发育させる重要なホルモンとして、脳(下垂体)から分泌される**卵胞刺激ホルモン(FSH)**と**黄体化ホルモン(LH)**があります。不妊と診断された方の中には、このFSHやLHの体内で作られる量が少なかったり反応が悪かったりするため、FSHが足りない(FSHがもっと必要)と想定される場合には、レコベルを使うことがあります。



卵巣イメージ図

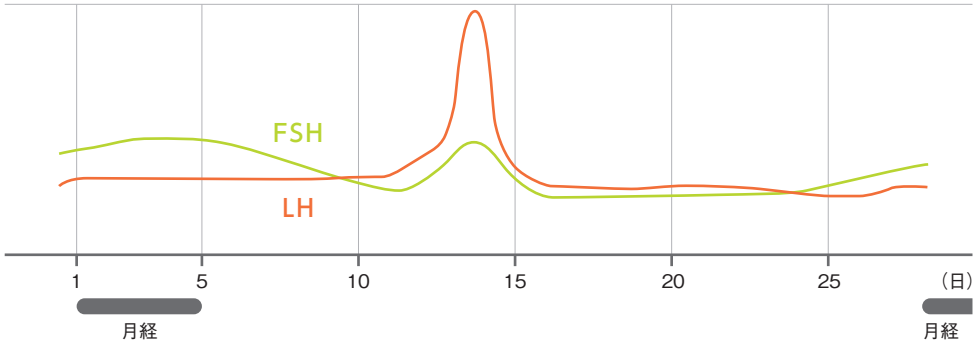


卵巣の中には、**卵胞**(卵子を包む袋状の組織)があり、FSHやLHの作用で最も小さい「原始卵胞」から徐々に发育し、「成熟卵胞」となります。十分に大きくなった成熟卵胞は、中にある卵子を卵巣の外に排出します。これを「**排卵\***」といいます。

\* 排卵: 卵胞(卵子を包む袋状の組織)が卵巣の中で17~20mmほどに发育すると、LHが大量に分泌することで卵胞の壁が破れて、卵子が腹腔内に飛び出すことです。この排卵が起こる日を**排卵日**といいます。

体内で作られるFSHやLHの量は、月経周期に伴うサイクル(約28日)の中で増減します。FSHは卵子の発育に関わるため、月経中から徐々に増え始め、排卵されると減ります。そのため、FSHが足りなくレコベルを使用される場合には、月経中から投与開始し、卵子が十分発育するまで投与し続けます。また、LHは卵子の成熟に特に関わるため、FSHに遅れて増え始め排卵の直前に特に増えます。体内で作られるLHが足りなかったりLHの反応が悪かったりすると、LH活性がある薬剤が使用されます。

### FSH・LHの分泌量と卵胞の変化



## 【参考情報】より良い受精卵(胚):Veeck(ビーク)分類と

卵子と精子を受精させ発育をはじめた受精卵を「胚」と呼びますが、胚の中には発育が順調なものと発育が止まってしまうものがあります。子宮に胚を戻す(胚移植)際には、胚の中から最も質の高い胚(良好胚)を選んで移植します。

胚の質は、細胞分裂時における各細胞の大きさや形、発育のスピードなどで判断され、「Veeck(ビーク)分類」や「Gardner(ガードナー)分類」などの分類方法があります。なお、医療機関で独自の分類を使用していることもあります。

### Veeck(ビーク)分類

受精して細胞分裂し発育していきませんが、受精後3日目程度の胚を「初期胚」とよび、Veeck(ビーク)分類により胚の質を判断します。グレードは5段階に分かれていて、数字が小さいほど良好胚といえます。

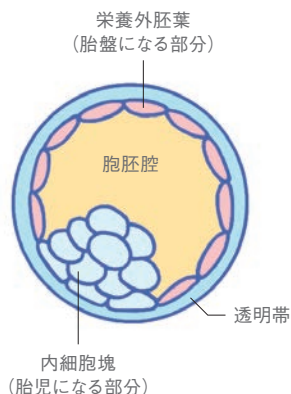
分割された細胞それぞれ(割球)の大きさと均一さ、細胞の破片(フラグメンテーション)の多さで判断します。

グレード 1		割球が均一でフラグメンテーションがない胚
グレード 2		割球が均一でフラグメンテーションがわずかにある
グレード 3		割球不均一で少量のフラグメンテーションがある
グレード 4		割球不均一でかなりのフラグメンテーションがある
グレード 5		割球がほとんどみられずフラグメンテーションで埋め尽くされている

# Gardner(ガードナー)分類

## Gardner(ガードナー)分類

受精から5~6日後が経過し、初期胚よりもさらに発育した状態を「胚盤胞(はいばんほう)」といいます。発育するに従って胞胚腔の広がりや変化し、この発育の程度からGardner(ガードナー)分類により6段階に分類します。胞胚腔の広がりが進むにつれてグレードが進み、グレード6は着床寸前の状態です。



**グレード 1** **初期胚盤胞**  
胞胚腔は胚の半分未満

**グレード 2** **胚盤胞**  
胞胚腔は胚の半分を超える

**グレード 3** **完全胚盤胞**  
胞胚腔が胚を完全に満たす

**グレード 4** **拡張胚盤胞**  
胞胚腔が大きくなり透明帯が非薄化

**グレード 5** **孵化胚盤胞**  
孵化(外に向けて一部開口)を開始

**グレード 6** **孵化後胚盤胞**  
胚盤胞が完全に透明帯から脱出

中山貴弘:臨床婦人科産科 2013;67(10),1030-1037より参照

そのうち、グレード3以上の胚盤胞は、さらに内細胞塊と栄養外胚葉の状態によってA~Cに細分類します。内細胞塊は将来胎児になる部分で、大きく鮮明であるほど良いとされています。栄養外胚葉とは将来胎盤になる部分で、大きさが均等で数が多いほど良いとされます。

## Gardner(ガードナー)分類 内細胞塊と栄養外胚葉による細分類

	栄養外胚葉(TE)			
	A: 密で細胞数が多い	B: 疎で細胞数が少ない	C: 細胞が非常に少なく大きい	
内細胞塊(TCM)	A: 密で細胞数が多い			
	B: 疎で細胞数が少ない			
	C: 細胞が非常に少なく大きい			

## 医療従事者の方へ

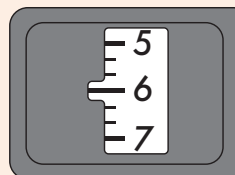
レコベルはAMHと体重に基づいて投与量を調節します。  
投与量換算に際しては「投与量換算表下敷き」をご利用ください。

AMHと体重\*から換算された投与量に対するペン目盛の設定表

換算値	1日あたりの投与量	目盛の設定
~6.16 $\mu\text{g}$	6.00 $\mu\text{g}$	6のところ
6.17~6.50 $\mu\text{g}$	6.33 $\mu\text{g}$	6の次の細い線(1目盛回したところ)
6.51~6.83 $\mu\text{g}$	6.66 $\mu\text{g}$	6の次の次の細い線(2目盛回したところ) 7のひとつ前の細い線
6.84~7.16 $\mu\text{g}$	7.00 $\mu\text{g}$	7のところ
7.17~7.50 $\mu\text{g}$	7.33 $\mu\text{g}$	7の次の細い線(1目盛回したところ)
7.51~7.83 $\mu\text{g}$	7.66 $\mu\text{g}$	7の次の次の細い線(2目盛回したところ)
7.84~8.16 $\mu\text{g}$	8.00 $\mu\text{g}$	8のところ
8.17~8.50 $\mu\text{g}$	8.33 $\mu\text{g}$	8の次の細い線(1目盛回したところ)
8.51~8.83 $\mu\text{g}$	8.66 $\mu\text{g}$	8の次の次の細い線(2目盛回したところ)
8.84~9.16 $\mu\text{g}$	9.00 $\mu\text{g}$	9のところ
9.17~9.50 $\mu\text{g}$	9.33 $\mu\text{g}$	9の次の細い線(1目盛回したところ)
9.51~9.83 $\mu\text{g}$	9.66 $\mu\text{g}$	9の次の次の細い線(2目盛回したところ)
9.84~10.16 $\mu\text{g}$	10.00 $\mu\text{g}$	10のところ
10.17~10.50 $\mu\text{g}$	10.33 $\mu\text{g}$	10の次の細い線(1目盛回したところ)
10.51~10.83 $\mu\text{g}$	10.66 $\mu\text{g}$	10の次の次の細い線(2目盛回したところ)
10.84~11.16 $\mu\text{g}$	11.00 $\mu\text{g}$	11のところ
11.17~11.50 $\mu\text{g}$	11.33 $\mu\text{g}$	11の次の細い線(1目盛回したところ)
11.51~11.83 $\mu\text{g}$	11.66 $\mu\text{g}$	11の次の次の細い線(2目盛回したところ)
11.84 $\mu\text{g}$ ~	12.00 $\mu\text{g}$	12のところ



イメージ図  
(実際にはここまで見えません)



\*AMHは小数点以下3位を、体重は小数点以下を四捨五入して換算

## フェリング・ファーマ くすり相談室

レコベルに関するお問い合わせを承ります。

 **0120-093-168\***  **03-3596-1109\*\***

受付時間: 9:00~17:30 (土・日・祝日・弊社休日を除く)

\*通話料は無料です。携帯電話、PHSからでもご利用いただけます。なお、IP電話からはフリーダイヤルをご利用できない場合があります。  
\*\*フリーダイヤルでの接続ができない場合にご利用ください。なお、通話料は自己負担となります。