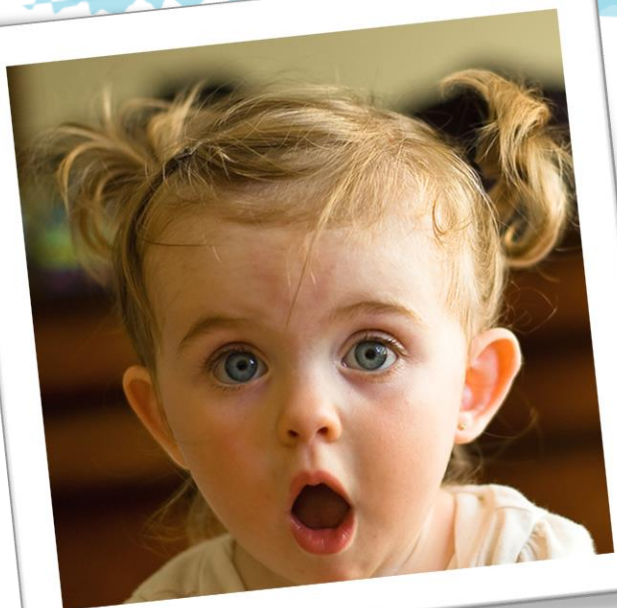


夜尿症ガイドブック

nocturnal enuresis guide book



風の街こどもクリニック
KAZENOMACHI KODOMO CLINIC

夜尿症って何？

What is nocturnal enuresis ?



赤ちゃんは膀胱が小さく、
昼夜に関係なくおしっこが作られます。

2、3歳になると膀胱も大きくなり、
昼夜のバランスも取れてきて、
夜間の尿量も減ってきます。

5歳で毎日おねしょをする場合、
体の生理的な発達の遅れが
考えられます。



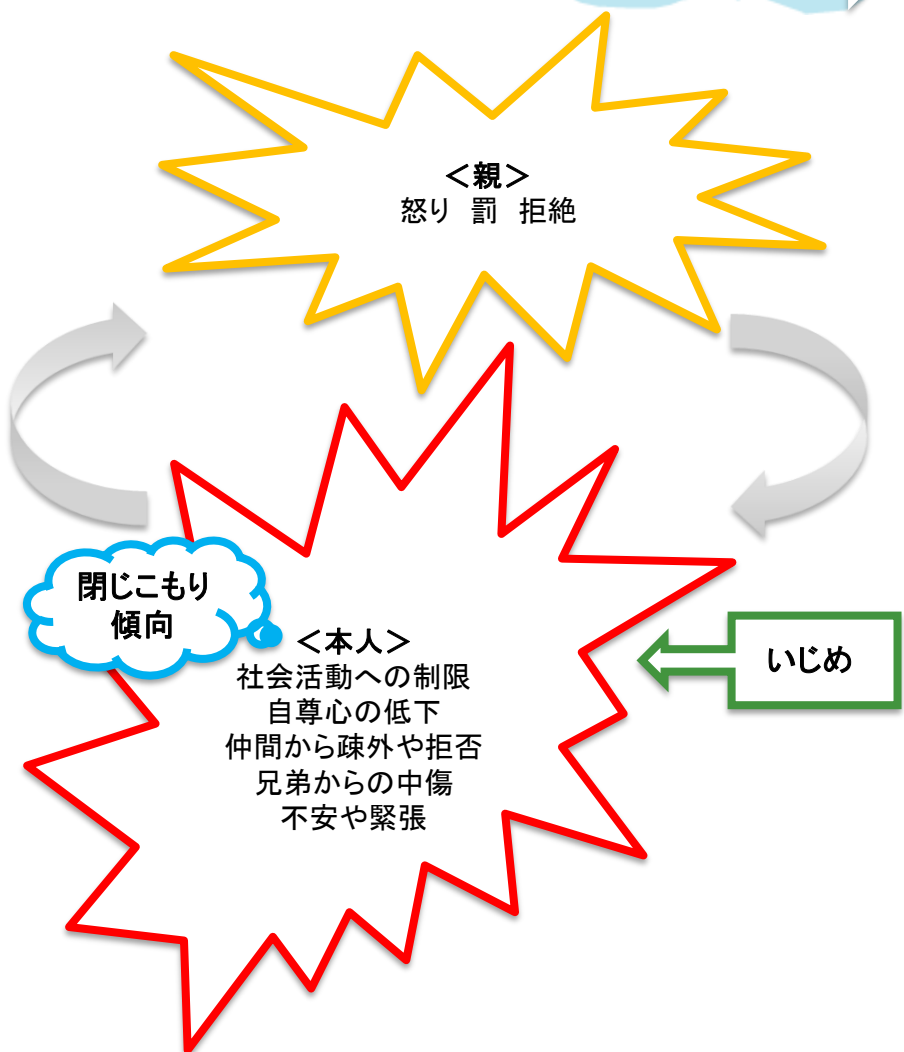
5~6歳になっても月に数回、
夜寝ている間におもらしすることを、
「おねしょ」ではなく、
「**夜尿症**」と違って区別しています。
多くの場合、発達がまだ未熟なだけで
病気ではありません。

「夜尿症」は病気ではなく、
漏れる前に眼が覚めないことが原因ですので、
すぐに治すお薬はありません。
行動療法で体質を少しずつ変えていくか、
対症療法で体の発達を待つこととなります。

小学校入学時では、おねしょのあるお子さんは
全体の15%ほどになります。
以後、1年ごとに15%ずつ減っていくと言われています。

心理面への影響

mental effects of enuresis



昼間にもおもらしをすることを
夜尿症とは別に「昼間遺尿」と言います。

夜尿や昼間遺尿は、学童期の児に
重大なストレスとなる可能性があります。



本当に夜尿症なの？

Is it surely nocturnal enuresis ?



治療を始めるには、まず
夜尿や遺尿を引き起こす病気がないことを確かめる必要があります。

○治療を始める前に行なう検査

血液検査

尿検査

これらに加えて、排尿日記を1週間ほど記録してきて頂きます。

○場合により行なう検査

膀胱や腎臓の超音波検査

頭部CT

頭部MRI

脳波検査

心理的なストレスがあったり、
膀胱や腎臓の基質的な異常でも
おもらしをすることがあります。

治療を始めるには、まずそれが
本当に夜尿症なのか調べる必要があります。

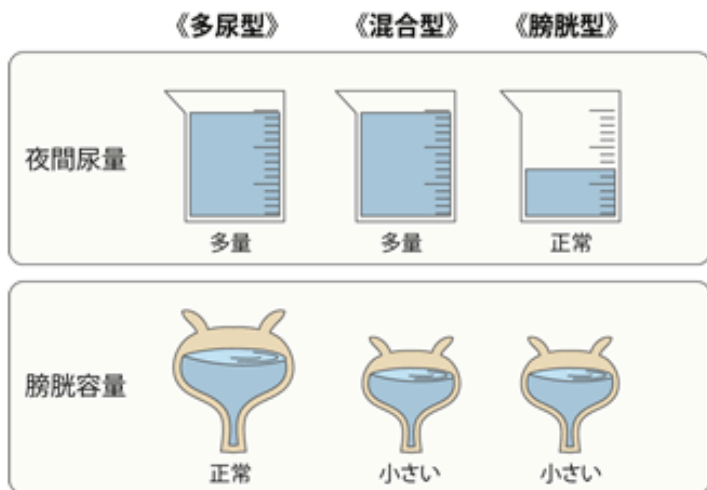
○他の原因が考えられる場合

1. 以前は夜尿がなかった
⇒全身疾患や精神的な要因も考えられます。
2. おしっこの出が弱い、尿が途切れるなど
⇒泌尿器科的な病気も考えられます。
3. 急な体重減少、異常にのどが渇く、吐き気がある
⇒糖尿病や尿崩症など重大な病気も考えられます。
4. 尿糖、尿たんぱくが陽性
⇒糖尿病や腎疾患など重大な病気も考えられます。
5. 友人関係や学校での深刻な問題
⇒精神的な要因も考えられます。



夜尿症にはどんなタイプがあるの？

types of nocturnal enuresis



※「夜尿症なび」より転載

<多尿型>

抗利尿ホルモンの分泌が悪く、夜間の尿量が多いタイプ。

<膀胱型>

膀胱容量が小さいか、敏感なためにおもらしをするタイプ。
推定膀胱容量 = (年齢 + 2) × 25ml (例 8歳なら250ml)
もしくは7.5ml/kg (例 30kgなら225ml)

<混合型>

上記ふたつが様々な割合で組み合わさっているタイプ。

<解離型>

膀胱型のうち、夜間にだけ膀胱が敏感になったり、膀胱容量が減少するタイプ。

夜尿症には、

「多尿型」と「膀胱型」、
それらが合わさった「混合型」があります。

「膀胱型」には、

昼間も夜間もおもらしをするタイプと、
夜間にだけおもらしをするタイプがあり、
後者を「解離型」と言います。

これらのタイプで治療法が異なってきます。
そのため、治療を始めるには
夜尿症のタイプを調べる必要があります。

前項の**治療を始める前に行なう検査**で、
大まかにタイプが決定できます。

夜尿症の重症度

severity of nocturnal enuresis

		1 点	2 点	3 点
年 齢		6～7歳	8～10歳	11歳以降
夜尿の頻度		週に数回	毎晩1回	毎晩2回以上
夜尿量		少量(パンツのみ)	中等量 (パジャマまで)	多量(シーツまで)
がまん 尿量	6～9歳	151～200ml	101～150ml	100ml以下
	10歳以上	201～250ml	151～200ml	150ml以下

上記の4項目について、各得点を合計した上で、下表で重症度の判定を行います。
がまん尿量が6～9歳で201ml以上、10歳以上で251ml以上の場合は、その項目は0点と評価します。

10歳以上で昼間遺尿を伴う児は特に重症と考えます。

軽症	中等症	重症
3～6点	7～9点	10～12点

重症度の判定に加えて、自立が進むと夜間の尿量が減少、かつがまん尿量が増えるため、明け方までおしっこをがまんできるようになります。

ですので、明け方に夜尿をしている場合は自立が近く(数ヶ月ほど)、
寝入りばなに夜尿をしている場合は自立が遠いと考えます(場合により数年以上)。

重症度の判定と、夜尿をする時間帯で自立までの期間がおおよそ推測できます。



どうやって治療するの？

treatment of nocturnal enuresis

治療の3原則
あせらず 起こさず 怒らず

＜昼間遺尿の治療＞

時間排尿 便秘改善 がまん尿は禁止

尿意がなくてもトイレに行く練習をします
休み時間にはトイレに行ってから遊ぶようにしましょう
家では親がトイレを促しましょう

＜多尿型＞ 夜尿アラーム、抗利尿ホルモン

＜膀胱型＞ 夜尿アラーム、膀胱訓練

※場合により上記の併用や抗コリン剤、他の薬物の使用

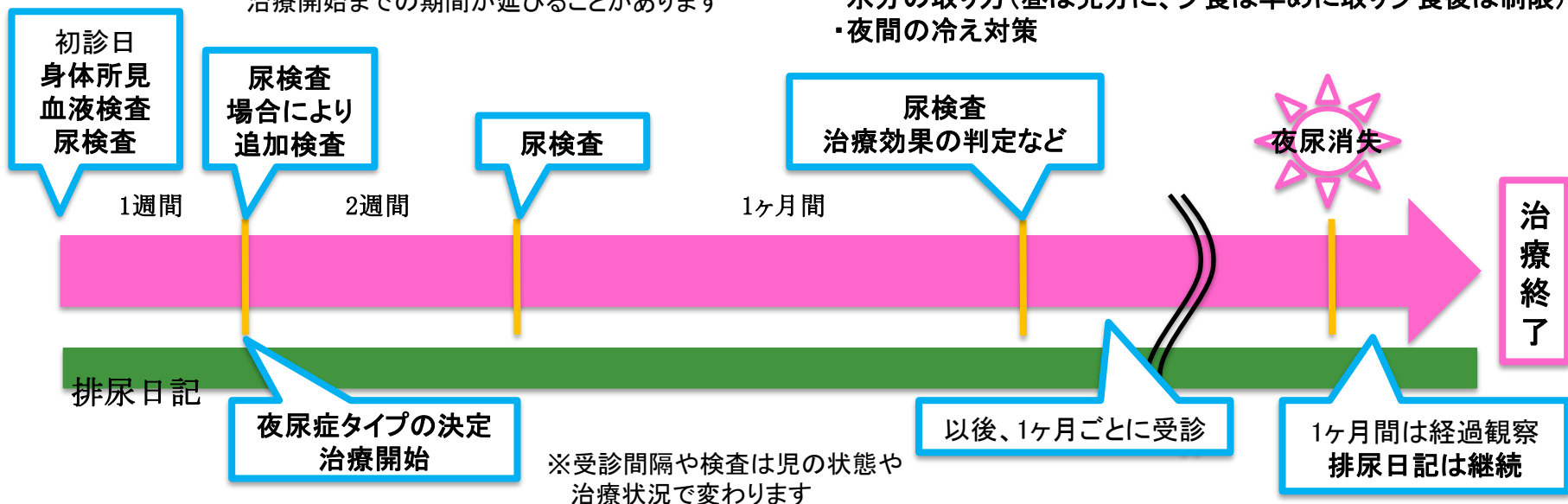
それぞれの夜尿症のタイプで
治療方法が異なります。

昼間遺尿があれば、まずそれを治療します。

大事なのは、

- ・規則正しい生活リズムの確立
- ・水分の取り方(昼は充分に、夕食は早めに取り夕食後は制限)
- ・夜間の冷え対策

※追加検査を行なった場合、
治療開始までの期間が延びることがあります



抗利尿ホルモン

vasopressin



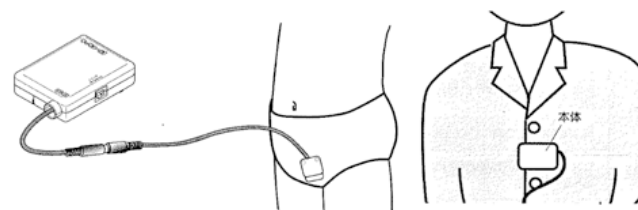
ミニリンメルトOD錠

本剤内服2～3時間前から翌朝までは、
飲水はコップ1杯までにして下さい。
コップ3杯以上飲んだ場合は、その日の使用は見送って下さい。

抗利尿ホルモンとは、
尿を濃縮させる作用を持ったホルモンです。
水分を再吸収し、尿量を減らして濃くします。
有効率：50%（治癒は難しい）
副作用：頭痛、嘔気、食欲不振、**水中毒**など

夜尿アラーム

bed-wetting alarm



アラームで覚醒することによって、
夜間の膀胱容量が増えると言われています。
アラームが鳴っても起きない場合は家族が起こして下さい。
アラームの使用は夜の最初の1回だけにして下さい。
どの病型に対しても一定の効果があり、
特に「解離型」の場合はすみやかな自立が得られることもあります。

1ヶ月程度夜尿がなければ一度中止して様子を見ます。
2～3ヶ月使用して効果がなければ無効ですので中止します。

夜尿アラームは薬ではないため、必ずしも通院が必要ではありません。

夜尿アラームを使用することで、
夜間の膀胱容量の増大が期待できます。
本人のやる気と家族の協力が必要です。
有効率：長期成績では70%
副作用：なし

その他の治療

other treatments



膀胱訓練

bladder training

夕方から就寝前に1日1回おしっこを我慢し、膀胱を膨らませる練習をします。朝から昼間に充分水分を取っていなければ、膨らまずに失敗します。昼間遺尿がある場合は悪化するので禁止。

抗コリン薬

anticholinergic agent

最大膀胱容量を増やし、膀胱の過敏性を抑えると言われています。昼間遺尿や尿意切迫感が取れない場合などに使用を考えます。

三環系抗うつ薬

tricyclic antidepressant

尿意覚醒を促すと共に、抗コリン作用、尿量減少作用とも言われています。しかし、現在ではほとんど使用することはありません。

使用する前に心電図検査をして頂くことがあります。

※他に漢方薬(小健中湯、白虎加人参湯、六味丸、鼻の症状に対して葛根湯加川芎辛夷、辛夷清肺湯など)を併用することがあります。ただし、味の問題で飲みにくいことも多く効果も一定しないため、当院ではあくまで治療のオプションとして位置付けています。※心理的なストレスが考えられる場合などにはカウンセリングを行うことがあります。

有効率：60%
(膀胱型、混合型に限る)

副作用：なし

※最近は効果に否定的な意見もあり、積極的には行われません。

有効率：10%

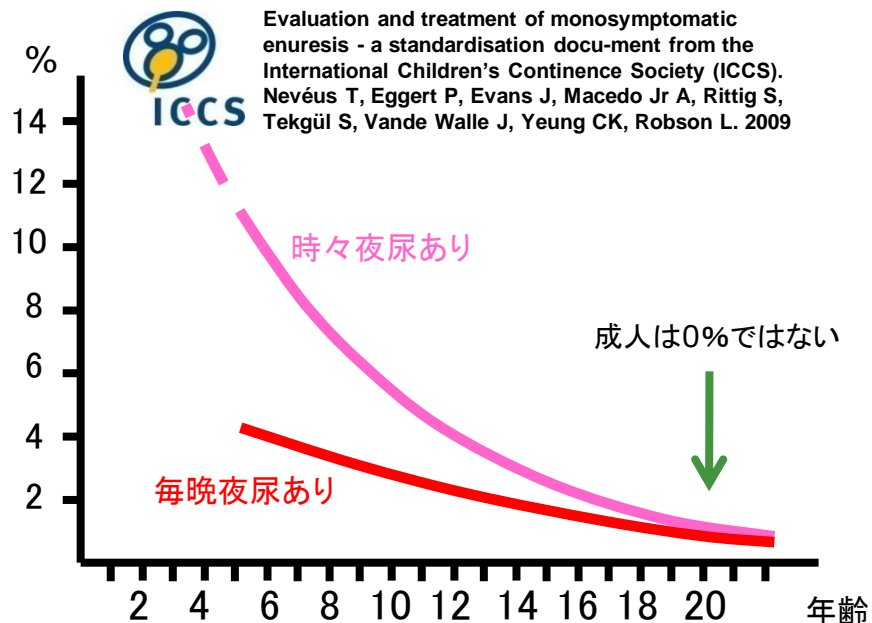
副作用：口渇、便秘、めまいなど

有効率：40%
(ただし中止後に再発しやすい)

副作用：眠気、心毒性など

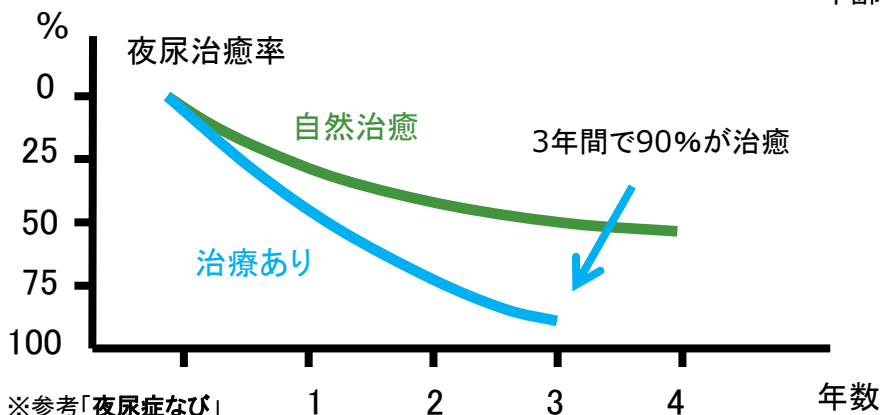
夜尿症って本当に治るの？

prognosis of nocturnal enuresis



夜尿症は、ほとんどの場合生理的な発達の遅れで生じますので、多くは自然に治ります。しかし、大人になって残ることもあります。

治療によって自立が早まることが期待できます。



※参考「夜尿症なび」

一般的に多尿型>膀胱型>混合型の順で自立が早いと言われています。(経験的には体格に比べて膀胱容量が小さいほど治療が困難です。)自立が近ければ夜尿は段々と明け方にうつっていきます。普通は昼間の尿禁制が得られてから数ヶ月から数年がかかります。(昼間の尿禁制が得られるのは平均して 2.4 ± 0.6 歳)

大人になっても残る夜尿症は重症例が多く、治療に抵抗性を示します。(17%で全ての治療が無効)

難治性の場合には夜間の睡眠の深さが充分でない場合があります。副鼻腔炎などで眠りが浅く、鼻の症状が長い方ほど夜尿が続く印象です。いびきがひどかったり睡眠時無呼吸症候群が疑われる場合は、耳鼻科や睡眠専門の医療機関を受診して頂くことがあります。

その他

the others

○夜尿症の生活指導

「あせらず、起こさず、怒らず」の3原則を守りましょう。
うまくいったら大袈裟にほめるようにしましょう。

幼時期ではまだまだ体は発達の途中です。
昼間遺尿がなくなったら、もじもじしてもすぐにはトイレに行かせず、少しがまんさせてもいいでしょう。
でも、無理にがまんさせる必要はありません。
水分は、朝と昼は好きなだけ取らせ、夕方からは少なめに。

学童期では更なる生活の注意が必要です。
夜起こして排尿させると、睡眠が充分に取れず児の発育がさまたげられ、
膀胱におしっこをためる習慣もつかず、かえて夜尿が長引くことが考えられます。
水分は夕方から制限し、夕食後はコップ1杯とします。汁物や果物は朝与えるなどの工夫も必要です。
冷え症は夜尿を悪化させるため、冬季はふとんを温めておくなどの冷え対策が必要です。

学校の宿泊行事などにはできるだけ参加させるようにしましょう。
夜こっそり起こしてもらい、失敗したら他の子が気付かないうちに着替えさせてもらうといった配慮を。

○母乳育児で夜尿をなくせる？

母乳育児を3ヶ月以上続けると夜尿が少ないと言われています。
乳児期からのスキンシップをはかることで、子供も精神的に安定するのも知れません。

○夜尿は遺伝する？

夜尿症には遺伝性があり、
片親がそうならば40%、両親がそうならば70%で子供が夜尿症になると言われています。



夜尿アラームカタログ

bed-wetting alarm catalog

音・パイプ・光でやさしく、でも、しっかりとお知らせします！

New

おねしょモニター
(トレーニング用アラーム装置)

ウェットストップ・3

<希望小売価格> 完備品：11,000円(税込み) センサー(コード付き)：2,100円(税込み)

石黒メディカルシステム株式会社
ヘルスケア事業部
TEL. 075-641-0092 (ダイヤルイン)
営業時間 AM10:00~PM5:30
休業日 土・日・祝日



ちっちコール

ちっちコール4 (OC-04)

コードが外れます！

フルーツとパイプでお知らせ！
(音・光・パイプ、高度1階)

ビビーンと音でお知らせ！
(音・光・パイプ、高度1階)

ピカピカと音でお知らせ！
アラーム用のLEDが点滅します。

パイプが付いてもこんなに小さく軽い！

クリップが90度開きます。

このギザギザでしっかり下着をグリップ！

取り付け簡単！
お手入れも簡単！

クリップ内部もお手入れ簡単！

クリップ裏面が濡れてもしっかり感知！

お子さまの好きなシールでも貼ってください。



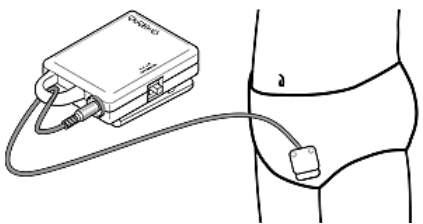
センサー部は小型で下着にはさむだけで簡単に取り付けができます。

コンパクトな本体、裏側のクリップでパジャマに取り付けて使用できます。

- ▼特徴
- ▶ 取り扱いは簡単。
 - ▶ 手軽に洗えて、再使用できる小型センサ部。
 - ▶ 電極は、ステンレス18Kコートで錆びに強い。
 - ▶ 使用場所を選ばない、単4電池使用のコンパクト設計。
 - ▶ 高感度センサが、わずかな量の尿も検出。

▼商品仕様

本体	サイズ	76x45x23mm
	重量	30g
	消費電力	待機時/0mA、動作時/20mA
センサ部	電池寿命	1分間動作(発音)を1日3回として約1年
	サイズ	28x18x13mm
	有効電極サイズ	7.2x2.5x1.0mm
	重量	15g
	センサコード	60cm (プラグ付)

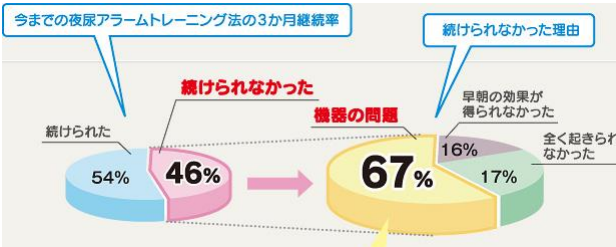


輸入販売元：株式会社 MTK
〒663-8006 兵庫県高砂市上町5-12-15
販売代理店：日本メディカルファンド株式会社
〒111-0033 東京都文京区本郷3-5-1 大塚ビル6F
TEL: 03-4624-5941 FAX: 03-4624-5942 http://www.jinfan.co.jp

製品のお求めは 左記代理店またはこちらから
Net直販「ウェルネスライフ」
http://net-shop.otenet.jp
(携帯からは) http://net-shop.open360.jp
※お申し込みのコードをお読みください



お問い合わせ
TEL 078-367-8820 受付時間：月～金 9:30～17:00 土・日・祝休み
(神戸本店) 〒652-0811 神戸市兵庫区新聞地 3-1-14 FAX: 078-367-8850



ピスコールが続けやすい理由

- 違和感がなく、お子様にも安心なワイヤレス仕様。
- センサー内蔵型なのでズレずに感知します。
- 通気性に優れ、汗でムレない素材使用。
- 9種類のメモリーとバイブレーションでお知らせ。

高いトレーニング効果を発揮

続けられなかった約7割は機器が原因

- 違和感が強く、眠れない
- 接続部を引きちぎって故障した
- 寝返りなどで外れやすい
- 汗などによる誤作動

おわり
fin



使用画像の著作者様一覧(順不同、敬称略)
skippyjon、Joost Assink、Tasslehoff Burrfoot、a4gpa、rkramer62、
aussiegall、Claudia Castro、HAMED MASOUMI、TANAKA Juuyoh
(田中十洋)、cykocurt

おねしょ卒業！プロジェクト <http://onesho.com/patient/>
おねしょナビ <http://www.kyowa-kirin.co.jp/onesho/>



風の街こどもクリニック
KAZENOMACHI KODOMO CLINIC