

装置の必要性について

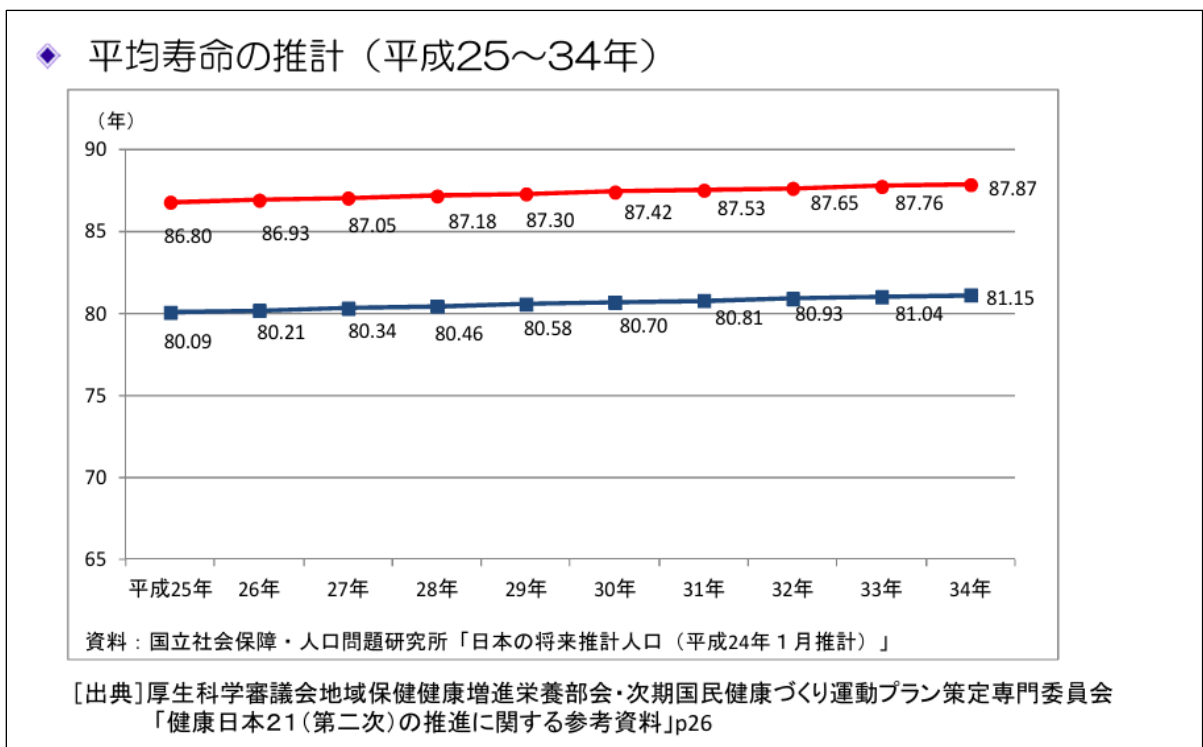
1.目的

長距離ドライブで渋滞等に巻き込まれた際に、放尿が我慢できなくなった時等に使用します。

2.背景

①高齢化社会

国立社会保障・人口問題研究所の日本の将来推計人口（平成24年1月推計）によれば、平成25年から平成34年にかけて、平均寿命は男性では80.09年から81.15年へと1.06年、女性では86.80年から87.87年へと1.07年とさらに延びることが予測されます。

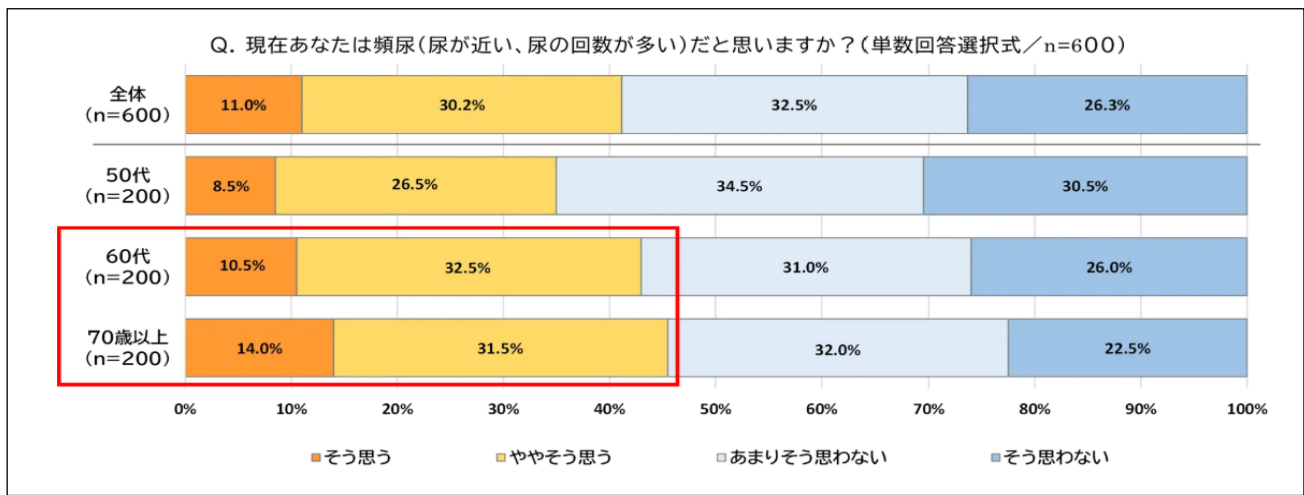


②高齢者の頻尿

男性は加齢によって前立腺肥大になります。その割合は、70歳で80%、80歳で90%です。前立腺肥大でも多くの場合、頻尿が出現します。これは前立腺が尿道を囲むような位置にあるため、前立腺肥大により膀胱を刺激してしまうためです。

○60歳以上の男女の内、4割以上が「頻尿」の自覚あり<クラシエ薬品調査>

50代~70代以上の男女に、自分が頻尿だと思うか尋ねたところ、全体の約4割が「そう思う」もしくは「ややそう思う」と回答しました。頻尿を自覚している割合は、年齢が上がるにつれて増加しており、60代以降では40%を超える結果となりました。



③高速道路を走行中、トイレに行きたくなった場合の対処法

一般的に高速道路を走行中、トイレに行きたくなったら、パーキングエリア (PA) やサービスエリア (SA) の標識を探すか、一度高速道路から下りることが紹介されています。しかし、「どうしよう!」と焦ってしまいがちで、落ち着きなくキョロキョロしていると注意力散漫になり、事故を起こすリスクが高くなってしまいます。

車を運転しているドライバーの方は上記の方法で対処する他ありませんが、同乗者の場合は携帯トイレを利用するという手段もあります。しかし、市販の携帯トイレは使用中に放尿からの臭気が車内に充満したり、更に見た目を気にする人もいます。

特に高速道路で渋滞に巻き込まれる恐れがあります。

○高速道路の交通状況ランキング (平成 27 年 : NEXCO3 社および本四高速)

順位	渋滞損失時間 [※]	都道府県	路線名	方向	区間名	延長 (km)	平成 26 年 順位
1	134	東京・神奈川	東名高速道路	上り	海老名JCT～横浜町田	13.9	1
2	126	神奈川・東京	東名高速道路	上り	東名川崎～東京	7.7	6
3	107	神奈川・東京	東名高速道路	下り	横浜町田～海老名JCT	14.0	3
4	101	東京	中央自動車道	上り	調布～高井戸	7.7	5
5	100	兵庫	中国自動車道	上り	西宮山口JCT～宝塚	10.3	4

3.本装置の特徴

ここにご紹介する「排尿用簡易携帯トイレ」は同乗者が緊急に放尿をする際、放尿からの臭気を車外に放出し、また、放尿中はタオルを上に乗せて使用すれば、見た目も気になりません。

車内は狭いので、座席の位置を調整したり、クッションを腰の後ろに入れて腰を固定し、シートベルトをしながら放尿ができることが特徴です。

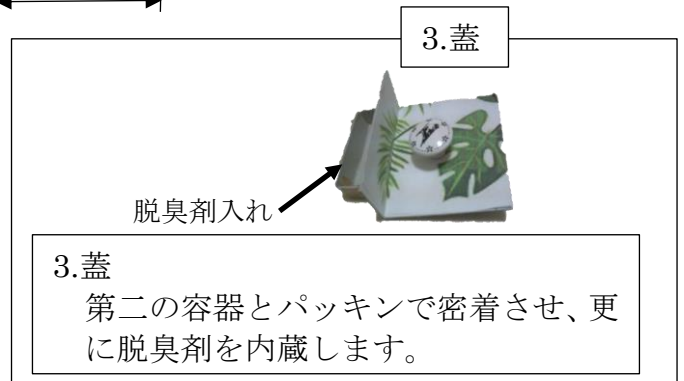
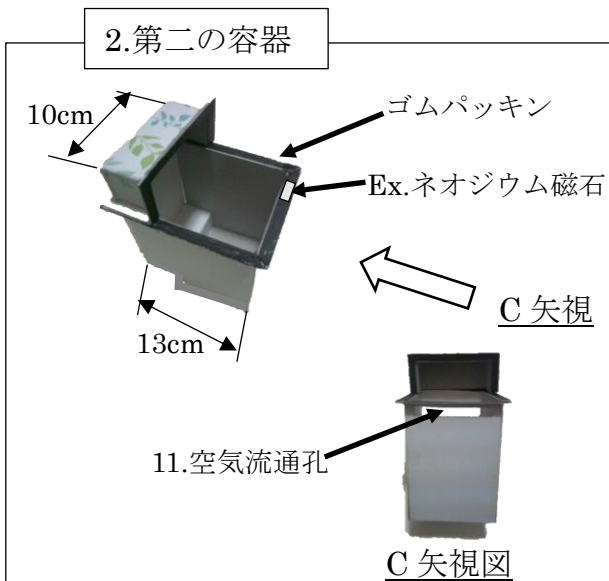
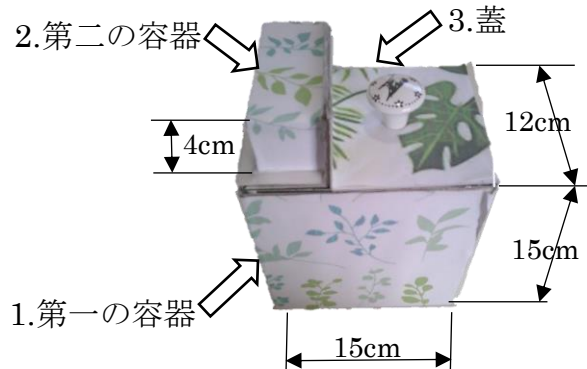
放尿後は容器に蓋をして保管し、トイレで流し内部を洗浄し乾燥保管します。

◎本装置は特許を取得しております。(特許第 7769857 号)

以上

模型を用いた概略構造（例）説明図

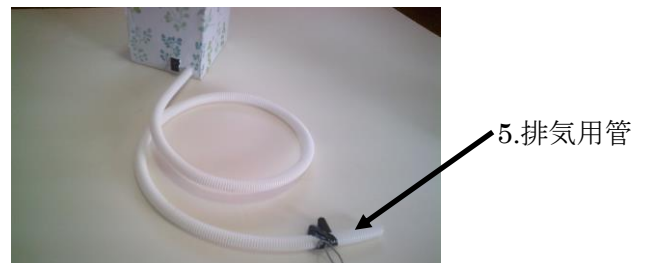
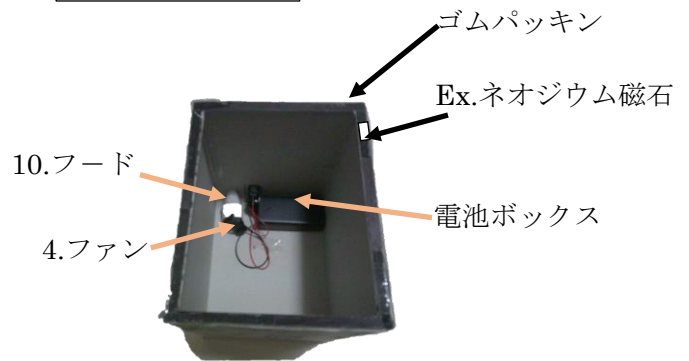
- 1.第一の容器：下部に第二の容器の内部の空気を吸引する装置を設置します。
- 2.第二の容器：尿を溜める容器で、上部に空気流通孔を設けます。
- 3.蓋：第二の容器から尿の臭気が漏れないようにパッキンを介して蓋をします。



2.第二の容器

尿を溜める容器です。第一の容器の中に納めます。上部に空気流通孔を設けて、内部の空気（臭気）を第一の容器との隙間を経て第一の容器の下部から外部に排出します。この大ききで約 1 リットル溜める容量があります。

1.第一の容器



1.第一の容器

この容器の下部に、空気吸引装置として電池で駆動するファンを用いる場合、電池ボックスおよびスイッチを設置し、ファンの出口にフードを設けて外部の排気用管に繋がります。

*ここで用いた番号は、特許明細書の図の符号と一致しています。

装置の使用方法

1. 準備

- ・クッション (A) とタオル (B) を用意します。
- ・シートベルトを緩めて
＜自分が助手席に座る場合＞
自分の座席をできるだけ後ろに移動させて、前に空間を確保します。
- ＜自分が助手席の後部座席に座る場合＞
前の座席をできるだけ前に移動させて、前に空間を確保します。
- ・腰の位置をできるだけ座席の前端に設定し腰の後ろにクッション (A) を置き、腰を固定します。

2. 放尿の準備

- ・装置の蓋を取ります。
- ・両足を組んで、股の放尿部分に装置を設定します。
- ・車の窓を少し開けて容器からの管の出口を窓の外に出します。
- ・空気吸引装置のスイッチを入れます。
- ・放尿の準備ができたなら、タオル (B) を掛けます。

3. 放尿

- ・放尿します。

4. 放尿後

- ・終わったら装置を外して蓋をします。
- ・空気吸引装置のスイッチを切り、管を窓から外します。

*その後尿の入った容器から尿をトイレで流し、容器を洗って乾燥させておきます。



矢視図

*タオル (B) を外した状態です。

シートベルト

タオル (B)



窓から管の先を外に出します。

クッション (A)

装置

