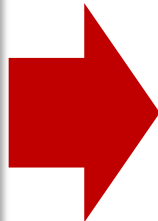


本件訴訟

● Pony社

ロールペーパーに関する発明(本件発明)に係る特許の特許権者

- 特許番号 第20231017号
- 出願日 2005年4月 1日(A国)
- 2006年3月14日(B国)
- 登録日 ~2008年3月31日
(A国・B国)



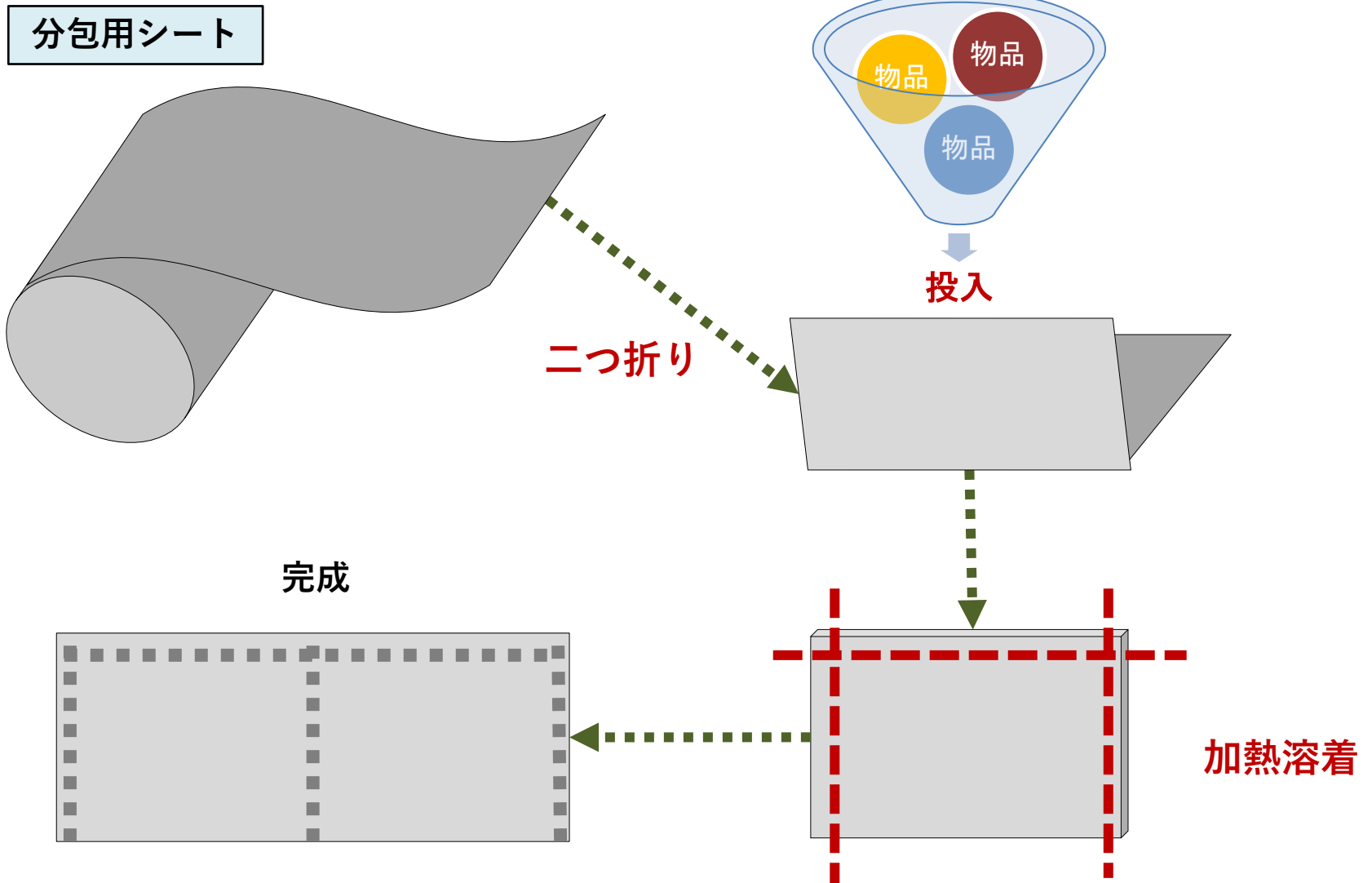
● Donkey社

2022年10月11日からB国法人であるTurtle社からロールペーパー(被告製品)を輸入してA国内で販売

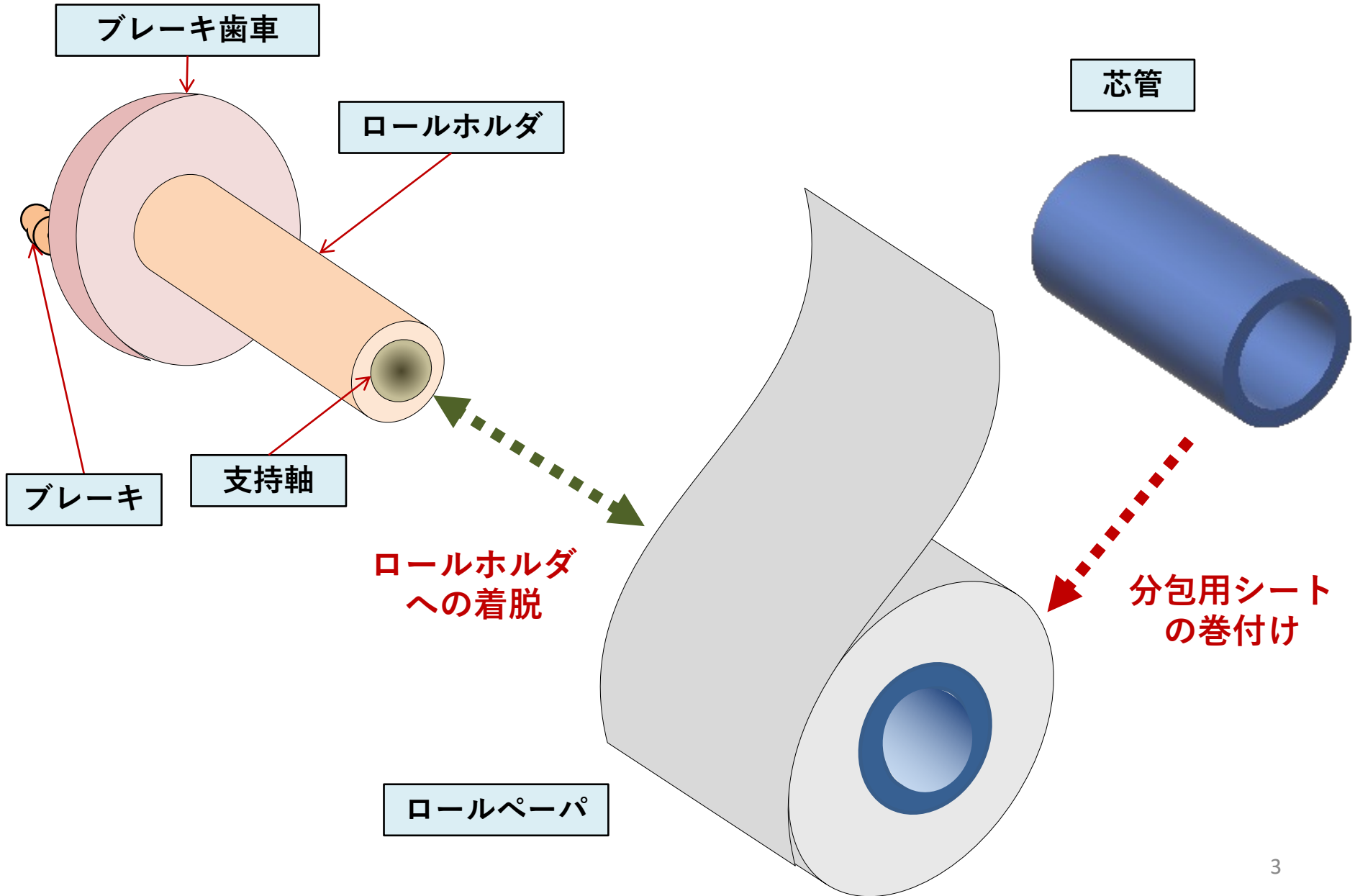
Pony社は、Donkey社に対し、2023年4月1日、特許権侵害訴訟を提起

- 被告製品の輸入及び販売の差止め

物品分包装装置について



物品分包装装置について



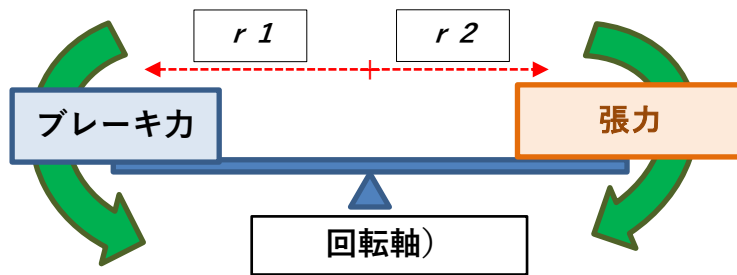
物品分包装置について

張力がロールペーパーに対して作用してロールペーパーを回転させようとする右回りのトルクの方が、ブレーキ力がロールペーパーに対して作用してロールペーパーを回転させないようにする左回りトルクよりも大きい場合にロールペーパーは回転し始め、両者のトルクの大きさが等しい限り回転し続ける。

▲右回りのトルク =

張力の大きさ ×

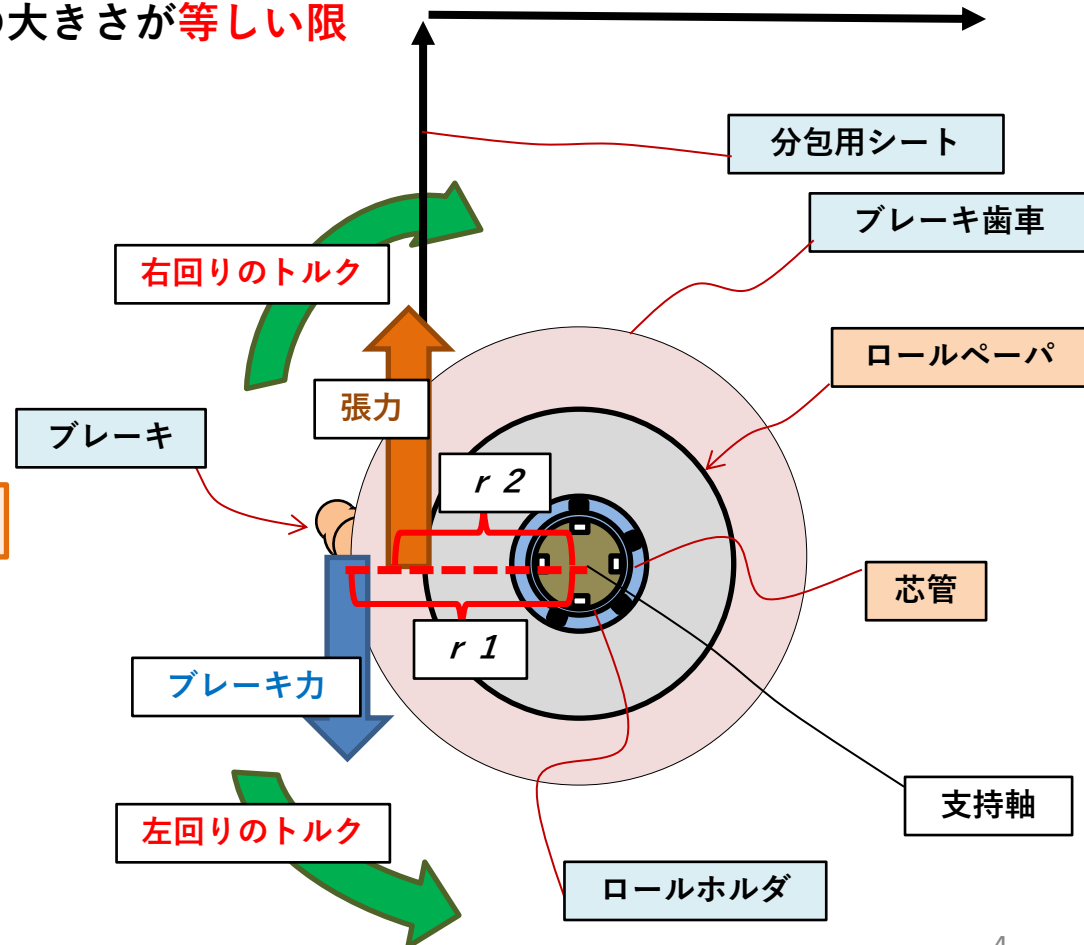
回転軸からの距離 (r_2)



▼左回りのトルク =

ブレーキ力の大きさ ×

回転軸からの距離 (r_1)



物品分包装置について

分包用シートが消費されて、ロールペーパーの外径が小さくなった場合

右回りのトルクは減少していく

回転軸から張力に作用する位置までの距離 (r_3) が短くなるため

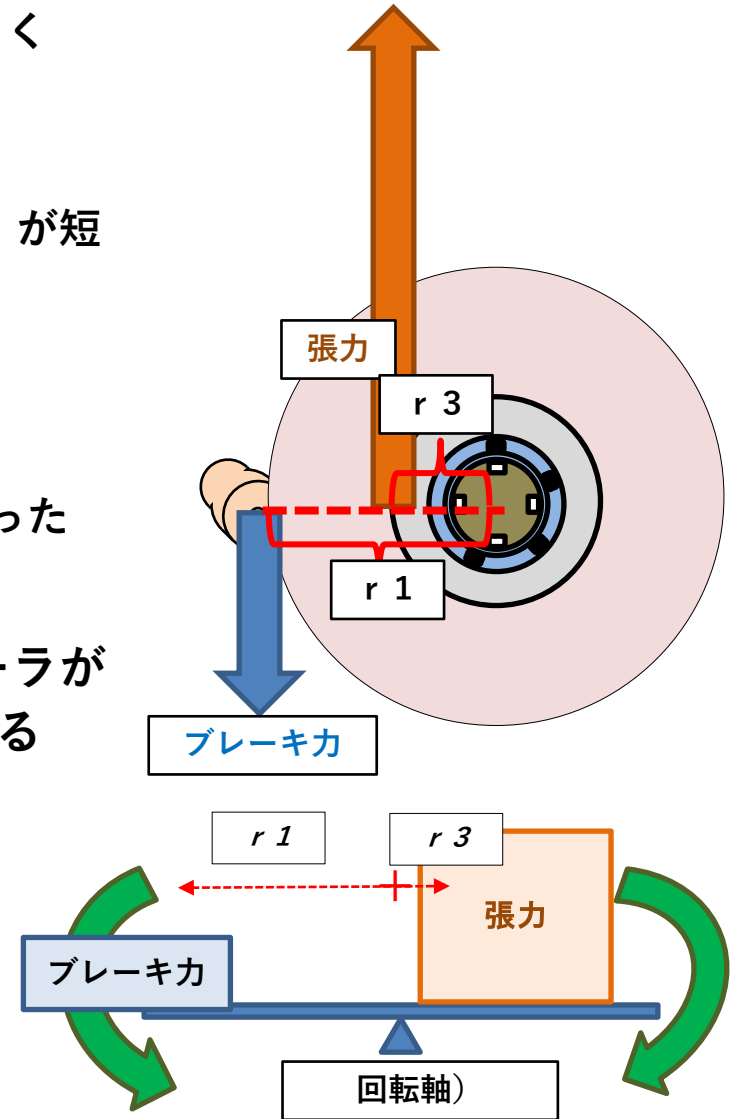
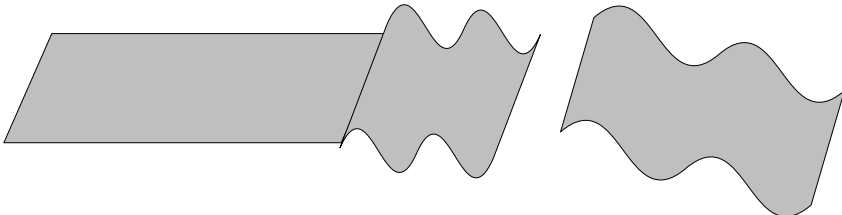
左回りのトルクは一定

ブレーキの位置もブレーキ力も変化しないため

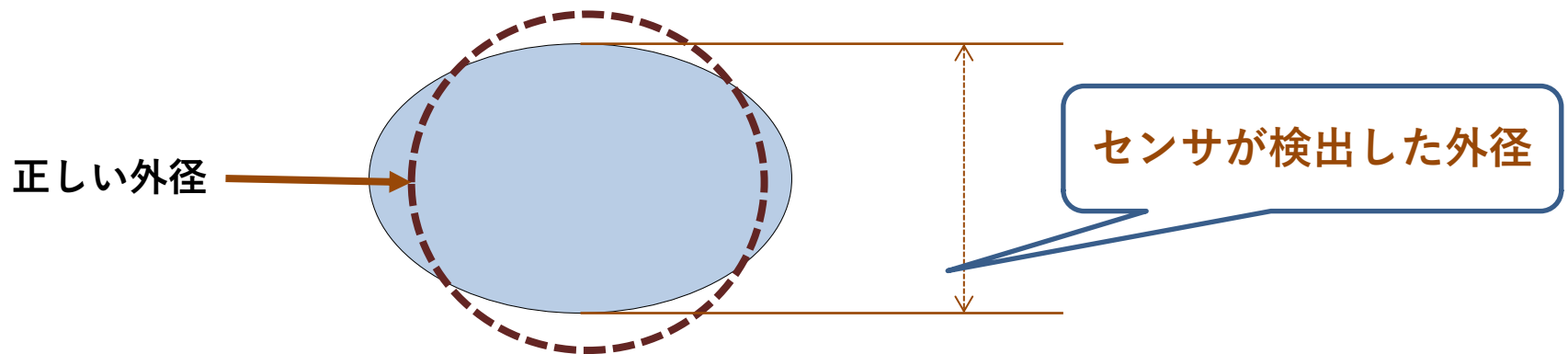
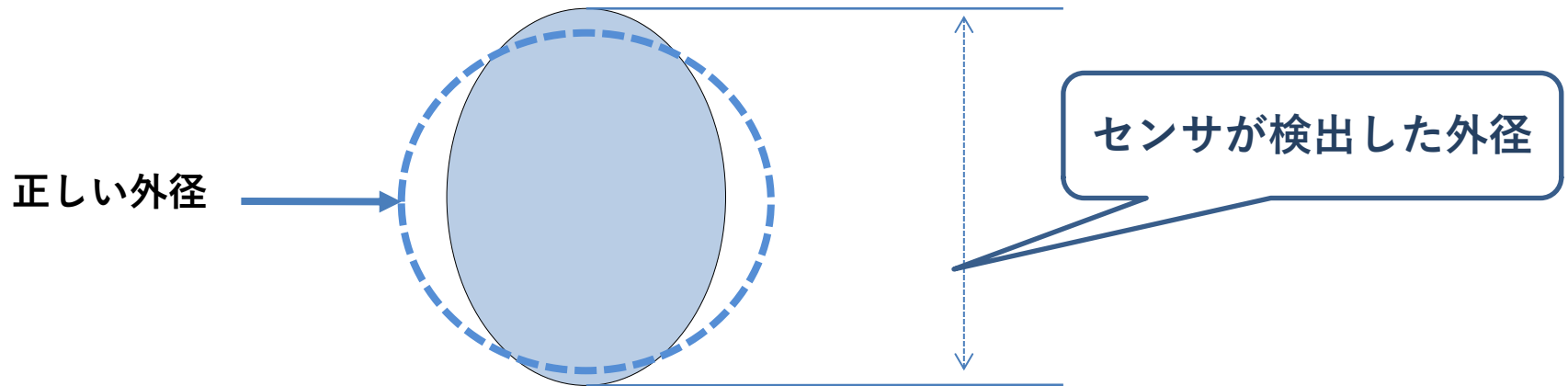
→ ロールペーパーが回転するためには、外径が小さくなった分だけ張力が大きくなる必要がある

= ロールペーパーを回転させようとして、供給ローラが分包用シートをより強く引っ張り上げるようになる

張力が大きくなりすぎると分包用シートの耐久力を超え、シートが切断される



物品分包装装置について

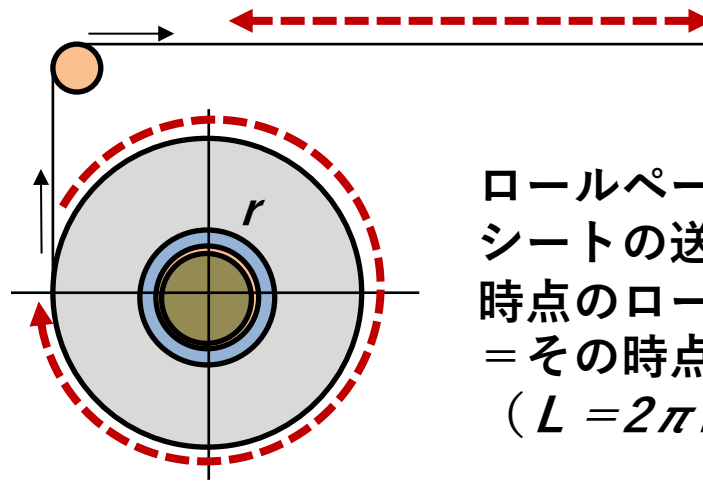


ロールペーパーの歪みにより正しい外径が検出できない

物品分包装置について

L

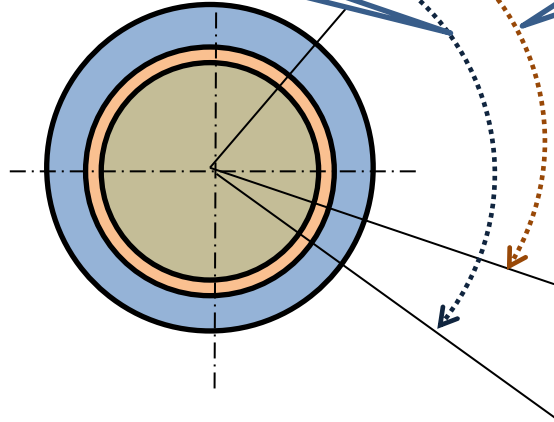
ロールペーパー



ロールペーパーが1回転する間の分包用シートの送り長さLが分かれば、その時点のロールペーパーの円周が分かる
= その時点の直径 ($2r$) が分かる
($L = 2\pi r$)

ロールペーパーの
回転角度

ロールホルダの
回転角度



ロールホルダとロールペーパーの芯管とがずれて、
一体の状態では回転しない (空回り)

→ ロールホルダの回転とロールペーパーの回転との間にずれが生じる

→ ロールホルダの回転角度を検出しても、ロールペーパーの回転角度を正確に検出できない

従来技術の課題・本件発明の目的

課題：

- 分包用シートが適切な張力で引き出されるようにするためには、ロールホルダの回転に対して、ロールペーパーの外径に応じたブレーキ力を与える必要性がある。
- ロールペーパーの外径を直接検出するセンサでは、ロールペーパーの外形の歪みなどの要因により外径を正確に検出できない。
- ロールホルダの回転角度を検出するセンサでは、ロールホルダとロールペーパーの芯管との間に生じる回転のずれにより、ロールペーパーの回転角度を正確に検出できない。

目的：

- ロールペーパーの回転角度を正確に検出するためロールペーパー自身の回転角度を直接検出し、ロールペーパーが装着されるロールホルダに与えるブレーキ力をロールペーパーの外径に応じて適切に調整する。

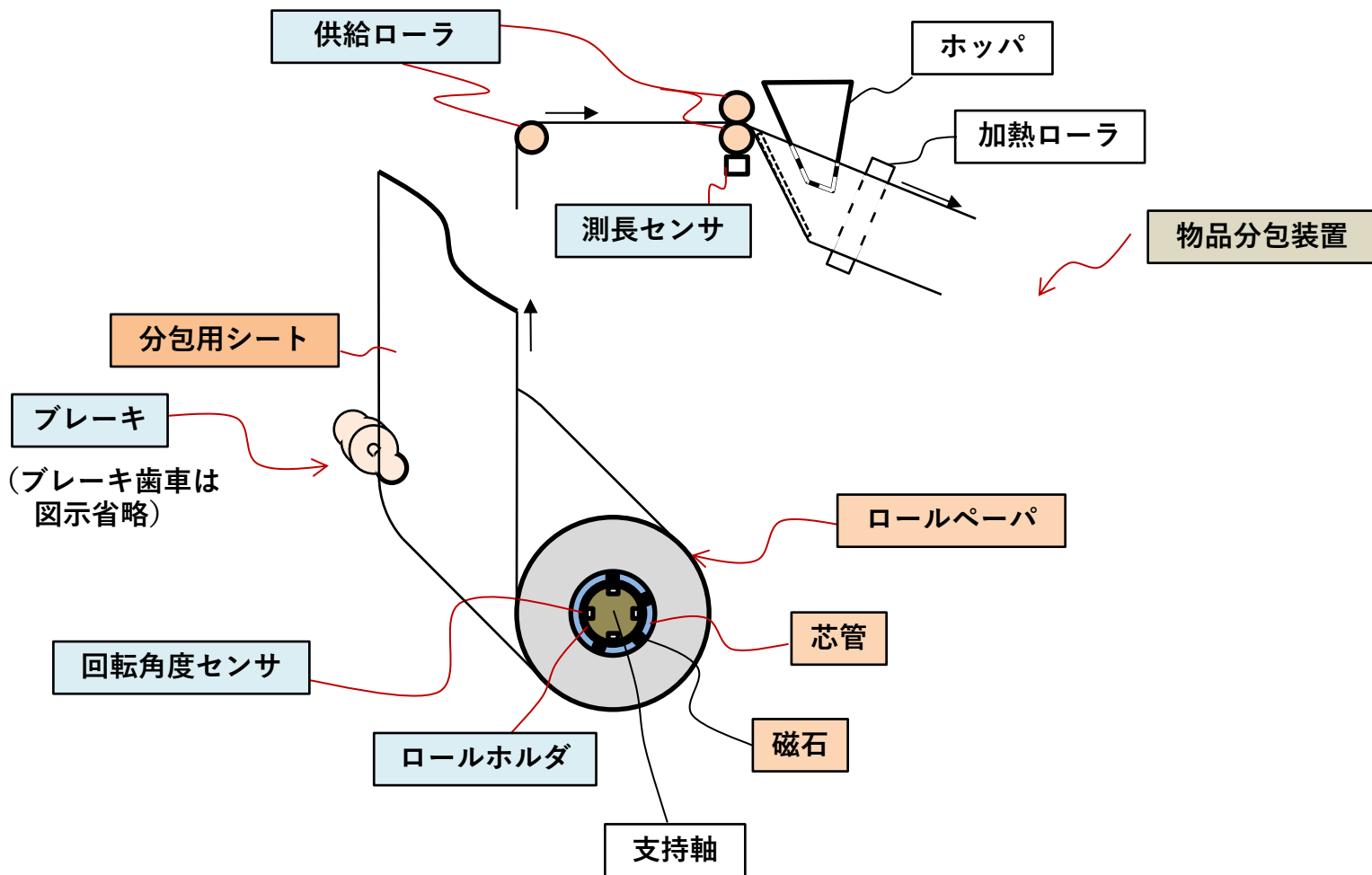
特許請求の範囲

- A** 物品分包装置に用いられるロールペーパーであって、
- B** 前記物品分包装置は、
 - B1** ロールペーパーが着脱可能に装着される回転自在なロールホルダと、
 - B2** 前記ロールペーパーから熱融着性の分包用シートを引き出す供給ローラと、
 - B3** 前記ロールペーパーの回転角度を検出する回転角度センサと、
 - B4** 前記ロールペーパーからのシート送り長さを測定する測長センサと、
 - B5** 前記ロールホルダにブレーキ力を与えるブレーキとを備え、
 - B6** 前記回転角度センサ及び前記測長センサの検出信号から算出される前記ロールペーパーの外径に応じて前記ロールホルダに与えるブレーキ力を調整するように構成され、

特許請求の範囲

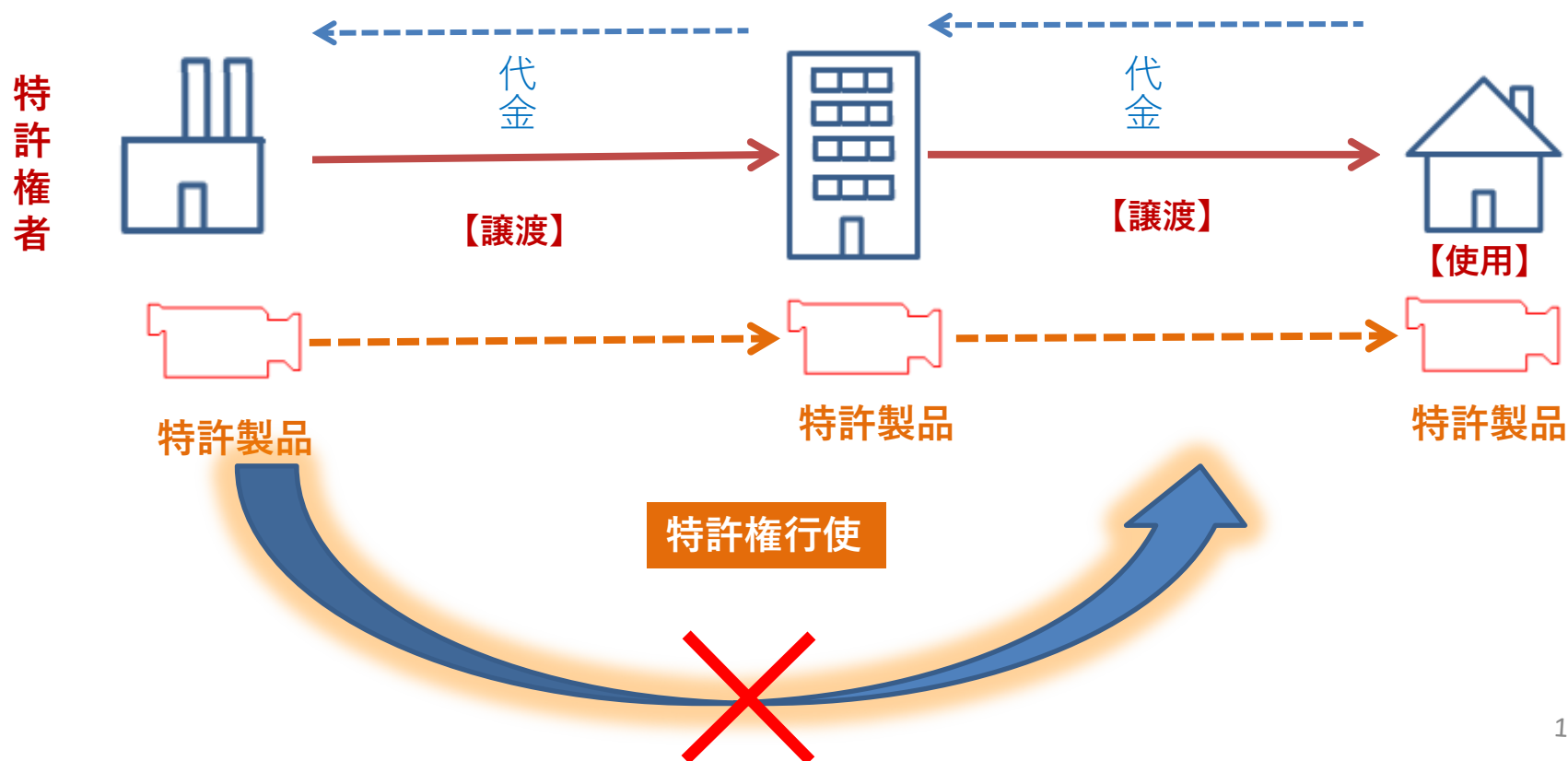
- C** 前記ロールペーパーは、
- C1** 磁石が設けられ、前記ロールホルダに装着可能な芯管と、
- C2** 前記芯管に巻かれた前記分包用シートと、を備え、
- C3** 前記磁石は、前記芯管が前記ロールホルダに装着された状態において前記回転角度センサにより検出可能な位置に配置される、
- D** ロールペーパー。

特許請求の範囲



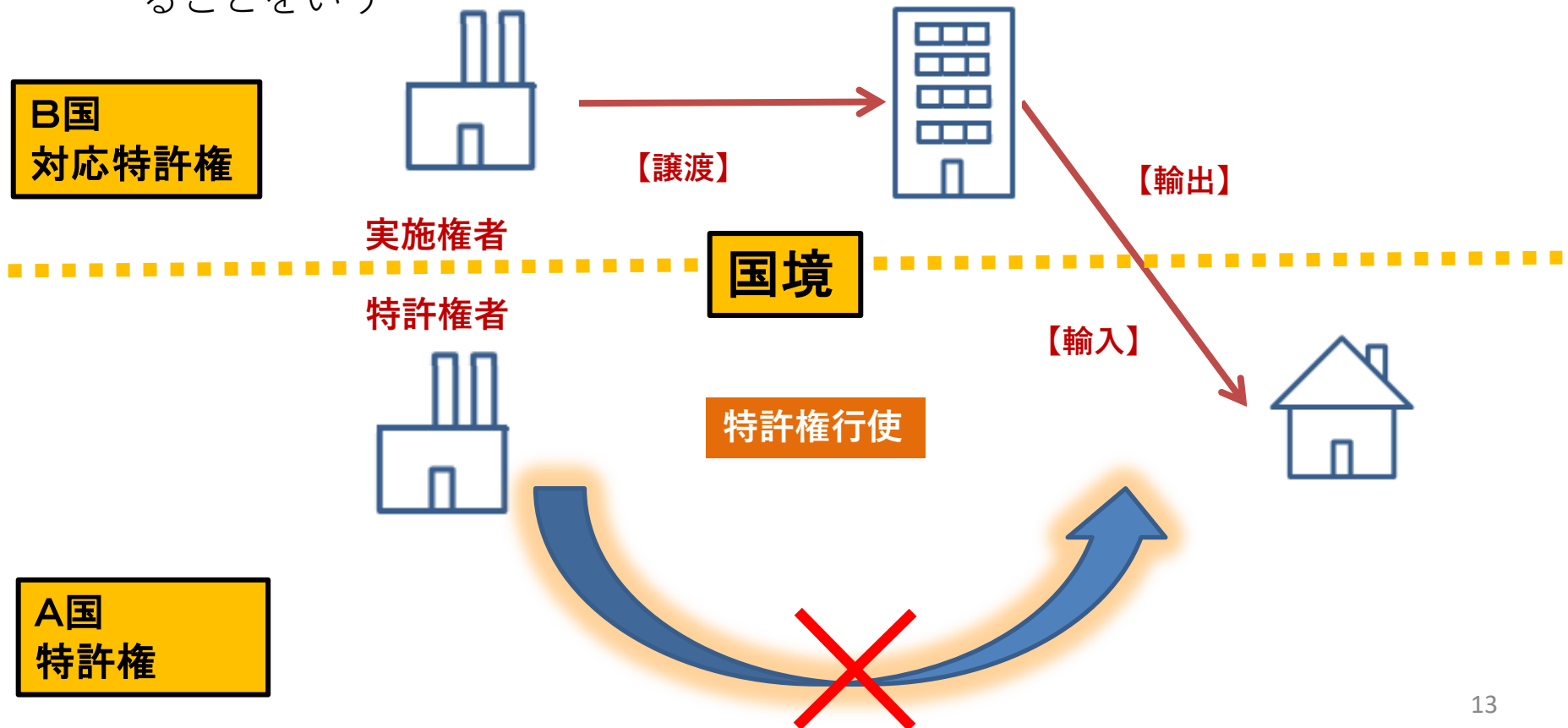
「消尽」とは

「消尽」とは、特許権者又は実施権者が適法に流通においた特許製品に対しては、特許発明の実施行為に相当する行為（使用、転売等）があったとしても特許権の行使ができなくなることをいう。



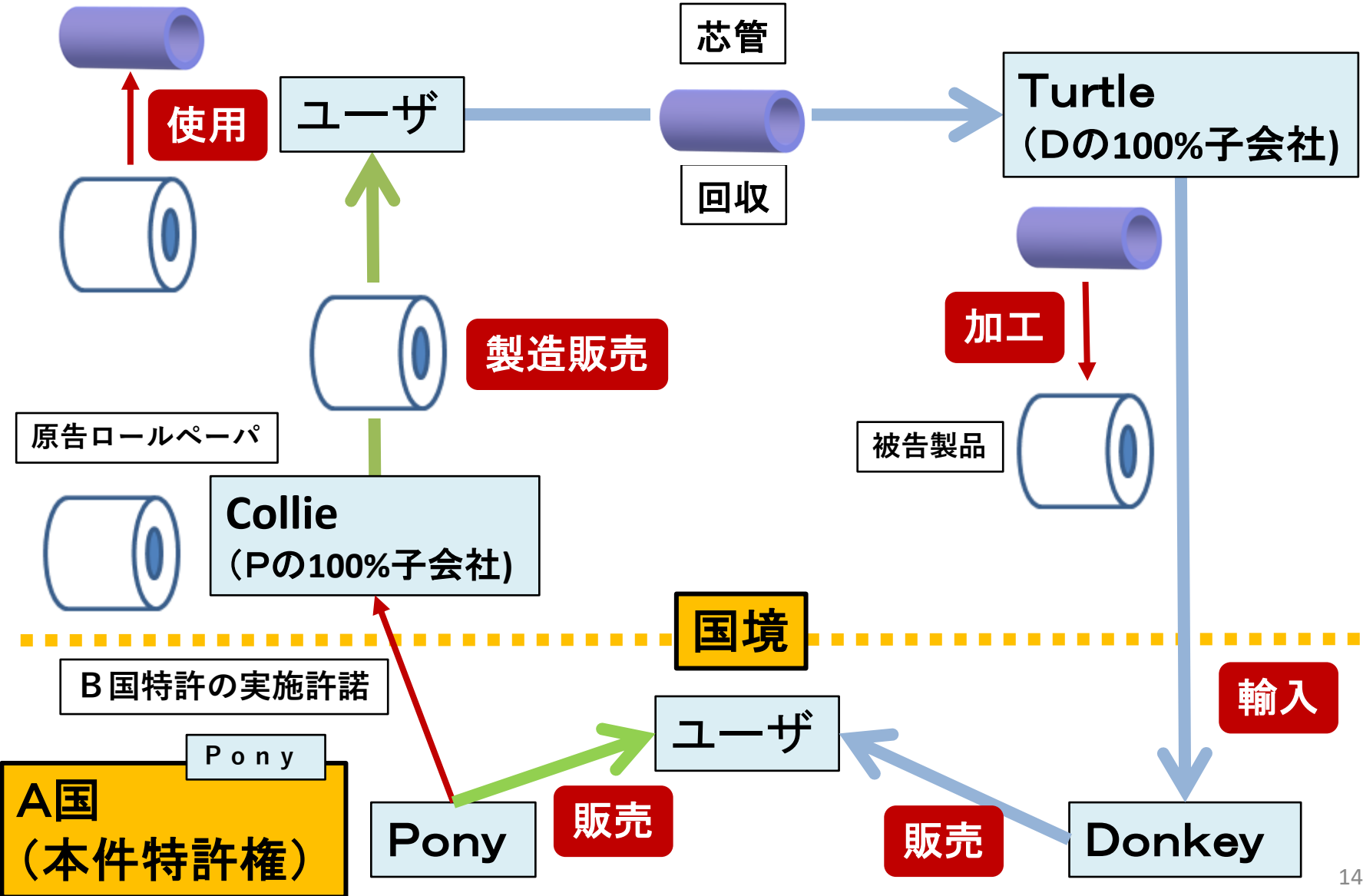
「消尽」とは

「国際消尽」とは、外国（**B国**）において特許権者又は実施権者が適法に流通においた特許製品に対して、特許発明の実施行為に相当する行為（輸入等）が**A国内**であったとしても**A国内**で特許権の行使ができなくなることをいう



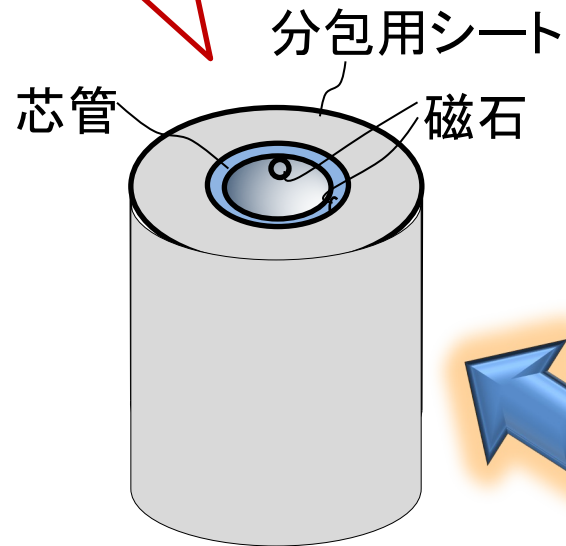
本件事実関係

B国
(対応特許権)

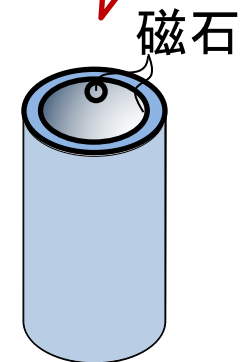


被告製品

Turtleが分包用シートを
巻き直し



Collieが製造販売した
ロールペーパーの使用済み
芯管



当事者の主張

Pony

国際消尽の成否

国際消尽は一切成立しない。

加工・部材変更等について

分包用シートの巻き直しにより、
同一性を欠く製品となった。

Donkey

国際消尽の成否

国際消尽が一定の要件の下で成立する。
本件ではその要件が満たされている。

加工・部材変更等について

分包用シートの巻き直しは、
消耗部材の交換にすぎない。