

2018 年 7 月 13 日

加熱式たばこに関する資料のご提供

ブリティッシュ・アメリカン・タバコ・ジャパン

1 製品の概要説明資料

(BAT 回答)

別添 PPT 資料及びユーザーガイドをご参照ください。

- ・glo™ 概要_BAT (PDF)
- ・glo ユーザーガイド (PDF)

2 紙巻きたばこと比較するための資料

たばこが原因で火災となるその発生経過としては以下のようなものがあります。

- ・不適當な場所への放置

例：吸ったたばこの火を消さずに可燃物のところへ直接捨てて着火

灰皿の吸い殻をくずかごに捨てたため、中の紙くずに着火

(BAT 回答)

加熱式たばこ製品（ネオスティック）は紙巻たばこのように点火したり燃焼したりしません。そのため炎や火種が発生せず、発火源になることはありません。

たばこ葉とネオスティックのラッピングの素材は、使用の前でも後でもセルロースを主体としたバイオマス素材です。使用済みネオスティックが灰皿に捨てられ火種と近接するような場合には、紙巻たばこの吸い殻と同様の発火のリスクがあります。紙巻たばこの吸い殻が灰皿に捨てられる前に完全に火が消されているべきです。

- ・火源が接触・火源が落下

例：手に持っていたたばこがカーテンに触れ着火

火のついたたばこを灰皿に置いておいたら安定を失って転げ落ち座布団に着火

くわえたばこで作業をしていたら気づかぬうちに火種が落ちて着火

(BAT 回答)

ネオスティックは点火したり燃焼したりしないため、紙巻たばこのような煙や灰は発生しません。またネオスティックは断熱性の高い装置に入れて使用します。そのため、たばこの灰が原因で出火する恐れはありません。

- ・残り火の処置が不十分

例：吸い殻を完全に消火せずに立ち去ったことにより着火

(BAT 回答)

ネオスティックは点火したり燃焼したりしないため、紙巻たばこのような煙や灰は発生しません。燃焼しないので使用後に消火する必要はなく、従って残り火の処置が不十分という事態は発生しません。

このことからそれぞれ以下のような情報を提供いただきたいと思います。

- ① たばこ接触した際の火災発生危険を整理するための資料として、
- ・喫煙時等の外周部の温度（通常加熱時及び特殊な加熱状態がある場合はその状態も）

(BAT 回答)

加熱式たばこの使用中は、使用者の体の一部が加熱装置（glo™）およびカートリッジ（ネオスティック）と接触します。（i）ネオスティックについては、吸引中に先端部分を口にくわえる形での接触になりますが、先端部は glo™ 本体の外に出ているため加熱されることはなく、温度は周辺温度とほぼ同じ（およそ 25℃）です。（ii）glo™ 本体と使用者の手も接触しますが、glo™ の加熱部は真空断熱管に覆われているため、使用時の glo™ 本体の表面温度は周辺温度と同じ（およそ 25 度）に保たれます。

- ・ヒーター部の温度（通常加熱時及び特殊な加熱状態がある場合はその状態も）

(BAT 回答)

glo™ のヒーター部の動作温度は最高 240℃（±5℃）です。glo™ 内のプリント基板には加熱を中断するソフトウェアが組み込まれており、機器の故障や電圧の急激な変化などの異常が発生した時には、ヒーター部への電流の供給が遮断されます。

- ・ヒーター部の外部露出状況
（高温になった状態でヒーター部が可燃物と接触することがあり得るのか）

(BAT 回答)

glo™ の表面はアルミケースで保護されており、ヒーター部は独自の難燃性の断熱材に覆われています。そのためヒーター部を通して熱が伝達される恐れは極めて低くなっています。（i）外部の熱源から glo™ 内部に熱が伝わったり、（ii）glo™ 本体から外部に熱が放出されたりする可能性はほぼありません。また glo™ の使用中は、中にネオスティックが入っているため、本体内に異物が入り込む恐れはありません。

- ② たばこから落ちた火種の火災発生危険を整理するための資料として、
- ・燃焼現象の有無、火種に相当するものの有無

(BAT 回答)

glo™ の使用中に燃焼は起こりません。当社は 2018 年、論文審査のある科学雑誌において、glo™ の燃焼評価のデータを公表しました[Eaton et al, 2018]。研究の結果、glo™ の加熱時の最高温度は 240℃と、紙巻たばこの燃焼温度 950℃以上と比較しても大幅に低いことが分かって

います。ネオスティックは燃焼させるのではなく加熱するため、使用後も形状は変化せず、灰が発生することはありません。また使用中も使用後も燃え殻は発生しないので、ネオスティックから生じた燃え殻が他の物質と接触する恐れはありません。

・取付けが不十分等でカートリッジが脱落した際のカートリッジの温度等

(BAT 回答)

使用者が glo™ を上下逆にしたり振ったりなどしない限り、ネオスティックが glo™ から脱落する恐れはまずありません。万一脱落した場合、ネオスティックの温度は最高 240℃です。

(取付け不十分等の場合、ヒーターが作動しないようになっている等の安全措置があり、カートリッジが加熱されない場合はその概要をお願いします。)

(BAT 回答)

ヒーター部の電圧は常に計測されており、高温の異物が挿入された場合、加熱は中断されます。ただしカートリッジを挿入する穴の直径は 6 ミリ以下と小さいため、カートリッジ以外の物を挿入するのは困難です。

③消えてない吸い殻の火災発生危険を整理するための資料として、

・使用直後のカートリッジの温度及び温度の継続性

(BAT 回答)

ネオスティックは点火したり燃焼したりしないため、使用中に煙は発生せず、消火は不要です。

④異常加熱や誤作動を防止する各種安全装置の資料

(カートリッジ以外の異物が取り付けられた場合の安全措置があればその概要をお願いします。)

(BAT 回答)

上述のとおり、ヒーター部の電圧は常に計測されており、高温の異物が挿入された場合、加熱は中断されます。この他にも、温度の急上昇・急下降や加熱部の温度の不一致を感知することにより異常加熱を防止するといった安全機能が、glo™ には複数備わっています。

⑤国外で販売等されている場合で、火災発生危険に着目した規制を他国で受けているのであれば、その概要資料（通常の紙巻きたばこより安全等と示されているもの）

(BAT 回答)

glo™ デバイスの火災発生危険の観点については、第三者機関により家庭用及びこれに類する電気機器の安全性（IEC 60335-1）の評価を受けています。これは、火災発生の危険性を減じ、防ぐもので、以下の内容を含みます。

- ・ 耐熱性、耐火性（コンポーネントの着火性・燃焼性評価を含む）
- ・ 充電部保護

- 漏電、温度に対する強度
- 加熱
- 異常動作
- **機械的強度**
- 内部配線
- 構造の完全性
- パワー入力と電流

glo™ デバイスはこれらの全ての要求事項をクリアし、IEC 電気機器適合性試験認証制度 (IECEE) により運営される IECEE/CB スキームに従った安全適合性評価を受けています。glo™ が IECEE/CB スキームにより認証を受けていることは、IEC のウェブサイトでご確認いただけます (URL : http://certificates.iecee.org/ods/cb_hm.xsp 登録商標名 glo™)。

3 電気製品としてのその他の安全措施

喫煙としての消防法の規制と直接繋がるものではありませんが、日常使用する電気製品としての観点からも以下のような情報があれば提供をいただきたいと考えています。

(BAT 回答)

電子機器である glo™ は、IEC 電気機器適合性試験認証制度 (IECEE) により運営される IECEE/CB スキームに従った安全適合性評価を受けています。IECEE/CB スキームは、電子・電気部品、装置、製品の安全性に関する試験結果や認証を相互に承認するための国際的な制度です。glo™ が IECEE/CB スキームにより認証を受けていることは、IEC のウェブサイトでご確認いただけます (URL : http://certificates.iecee.org/ods/cb_hm.xsp 登録商標名 glo™)。

glo™ の安全性評価を実施した CB 試験所 (CBTL) には、テュフズード、SGS、Element Materials Technology が含まれます。

また、電磁両立性 (CISPR14-1、CISPR14-2) および安全性要求事項 (IEC 60335-1) に関する IEC 規格に基づいて行われた glo™ の安全性評価には、以下の項目が含まれます。

- 電磁両立性—イミューニティー
- 電磁両立性—エミッション
- 電磁両立性—静電気放電
- IP—外郭保護 (IEC 60529)
- 充電部保護
- 電源、電流
- 加熱
- 耐熱性、耐火性
- 漏電、温度に対する強度
- 異常動作
- 機械的強度

- 構造の完全性
- 内部配線
- 部品
- 空間距離、沿面距離、固体絶縁

① バッテリーの種類（リチウムイオン等）とその安全性に関する資料

（電気製品全般についてバッテリーからの火災が増えているため）

（BAT 回答）

gloTMが IECCE/CB スキームにより安全性に関する認証を受けていることは、IEC のウェブサイトでご確認いただけます（URL：http://certificates.iecee.org/ods/cb_hm.xsp 登録商標名 gloTM）。IECCE/CB スキームによる認証を得るためには、重要な部品（制御プリント基板、リチウムイオン電池など）の評価を受ける必要があります。IEC 62133 の安全規格に対応した IECCE/CB スキームによる安全認証（GB-EMT 0988/M1）を受けていることは、gloTM のリチウムイオン電池（サムスン製 INR18650-30Q）が IEC 規格に準じたものであることを証明しています。この情報についても、IEC のウェブサイトでご確認いただけます。リチウムイオン電池（サムスン製 NR18650-30Q）の安全試験では、以下の安全基準がカバーされています。

試験基準	IEC 62133	UN/DOT 38.3
外部短絡	●	●
過充電	●	●
強制放電	●	●
圧壊	●	
衝突		●
衝撃	●	●
振動	●	●
異常高温	●	
温度変化	●	●
低圧（高所）	●	●
連続定電圧充電	●	
容器加熱試験	●	

② 落下等の衝撃を受けた際の安全性

(日常使用の際に落としたり、踏んでしまったりすることがあるかと思いますが、また、ズボンのポケットに入れたまま座ってしまい圧力が掛かることも想定されます。そういったことを想定した仕様としているのかどうか)

(BAT 回答)

glo™ の物理的な完全性については、安全性要求事項に関する IEC 規格 (IEC 60355-1) に基づいて行われた独自の試験により証明されています。試験内容には以下の項目が含まれます。

- IP—外郭保護 (IEC 60529 規格 IP54 準拠)
- 充電部保護
- 電源、電流
- 異常高温
- 耐熱性、耐火性
- 漏電、温度に対する強度
- 異常動作
- 機械的強度
- 構造の完全性
- 内部配線
- 部品 (制御用プリント基板やリチウムイオン電池などの特に重要な部品)
- 空間距離、沿面距離、固体絶縁

③ 外部から火を着けられた場合の安全性

(本体の外装が難燃性等になっているのであればその仕様を)

(BAT 回答)

glo™ の耐火性および耐熱性は、安全性要求事項に関する規格 (IEC 60335-1) に適合していることが証明されています。glo™ が IECCE/CB スキームにより安全性に関する認証を受けていることは、IEC のウェブサイトでご確認いただけます (URL : http://certificates.iecee.org/ods/cb_hm.xsp 登録商標名 glo™)。

④ 使用時に電気火花を発生させる部分があればその資料

(BAT 回答)

glo™ の電磁両立性 (火花の発生、放電、騒音等の電磁妨害に関する制御性能) は、以下の電磁両立性に関する IEC 規格 (CISPR 14-1、CISPR14-2) に準拠していることが証明されています。

- 電磁両立性—イミューニティー
- 電磁両立性—エミッション
- 電磁両立性—静電気放電

glo™ が IECCE/CB スキームにより電磁両立性に関する認証を受けていることは、IEC のウェブ

サイトでご確認いただけます（URL：http://certificates.iecee.org/ods/cb_hm.xsp 登録商標名 gloTM）。

⑤ その他の安全装置があればその資料

（BAT 回答）

電気的な安全性全般についてはすでに述べたとおりです。

gloTMがIECEE/CBスキームにより認証を受けていることは、IECのウェブサイトでご確認いただけます（URL：http://certificates.iecee.org/ods/cb_hm.xsp 登録商標名 gloTM）。

以上

glo™ (グロー) 製品概要

2018年7月

ブリティッシュ・アメリカン・タバコ・ジャパン

ブリティッシュ・アメリカン・タバコ・ジャパン 会社概要

社 名： ブリティッシュ・アメリカン・タバコ・ジャパン 合同会社

所在地： 〒107-6620 東京都港区赤坂9-7-1 ミッドタウンタワー

代表者： 社長 ロベルタ・パラツェッティ

概 要： ブリティッシュ・アメリカン・タバコ・ジャパンは、世界で最も国際的で、また上場たばこ企業の中で、売上金額ならびに営業利益において第1位のたばこグループである、ブリティッシュ・アメリカン・タバコ・グループ（本社ロンドン）の一員です。日本では1984年にたばこ販売事業を開始。2001年にブリティッシュ・アメリカン・タバコ・ジャパンと社名変更し、50種類以上の紙巻きたばこを海外の拠点から輸入しています。日本での主カブランドには、ケント、クール、ラッキー・ストライクがあります。



55カ国以上

トップシェアを獲得

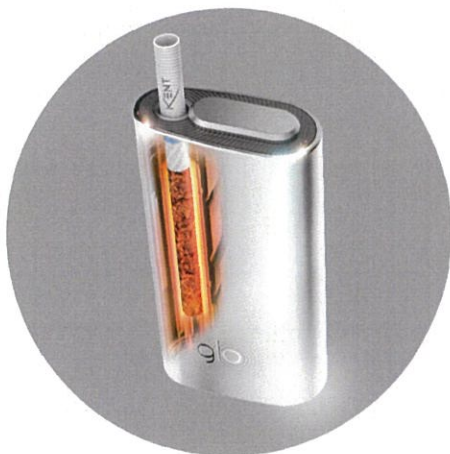
200以上

世界での事業展開市場数

グロー独自の加熱テクノロジー



グローは、加熱も充電もすべてが一台で完結する、
「一体型の加熱式たばこ」

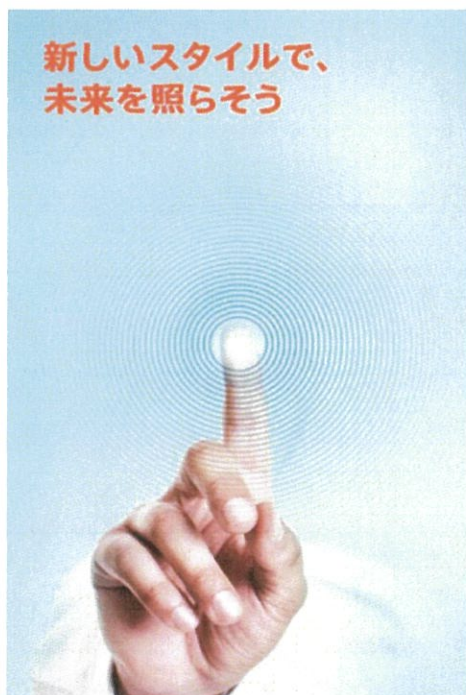


厳選されたたばこ葉をブレンドし、スーパースリムの「ネオスティック」に凝縮。
外側から360°全方位で均一に加熱することで、満足のいく味わいを楽しめます。

グロー独自の加熱テクノロジー



新しいスタイルで、
未来を照らそう



自分を自由に。
大切な人を大切に。
進もう、たばこの新しいスタイルへ。
前向きなマインドと
先進のテクノロジーがひとつになった、
次世代の加熱式たばこ「グロー」誕生。
明るく楽しい未来を、
はじめよう。

グロー独自の加熱テクノロジー



シンプル & 楽しい、
という新スタイル



たばこ葉を燃やさず加熱する。
火を使わないので灰を出さず、
ニオイや害も大幅に低減。
しかも味わいしつかり。
その驚きのパフォーマンスを、
シンプルな一台で実現したグロー。
余計なパーツをなくし、コンパクトに。
使い勝手も、シンプルに。
あとは楽しむ、だけ。

グロー独自の加熱テクノロジー



ニオイつきにくい

たばこ葉を燃やさないから、
ニオイ少なく*
洋服、髪、指に
ニオイが付きにくい。

* 従来の紙巻たばこを吸った時と比較した場合。

ニオイ残りにくい

火を使わずに加熱するから、
紙巻たばこのような煙がなく、
室内に
ニオイ残りにくい。

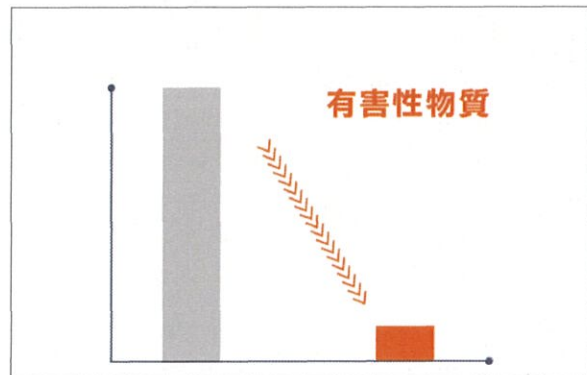


グロー独自の加熱テクノロジー



有害性物質約90～95%オフ*

世界保健機関(WHO)タバコが
低減を推奨する9つの有害性物質を、
紙巻たばこに比べて大幅に削減。



*世界保健機関が低減を推奨する9つの有害性物質の含有量に関して、
glo™から出るペーパーを、リファレンス紙巻たばこ(3R4F)と比較した結果。

グロー独自の加熱テクノロジー



味わいしっかり

特別に加工された
厳選たばこ葉使用。
グロー独自の加熱テクノロジーで、
たばこの美味しさをしっかり。



グロー独自の加熱テクノロジー



次の1本すぐ吸える

一度の充電で
約30本
連続で楽しめる。



製品パッケージ



glo™ (グロー)	
同梱物	➢ glo™ (グロー) タバコヒーター ➢ USBケーブル ➢ ACアダプター ➢ クリーニングブラシ ➢ ユーザーガイド、保証書、安全のために
寸法	縦91 x 横151 x 高65mm
製造国	中国
希望小売価格	5,980円 (税込み)

glo™ (グロー) タバコヒーター

サイズ : H:85mm / W:44mm / D:22mm
重量 : 101g
服数/回 : 3分30秒
充電時間 : 120分
保証期間 : 12ヶ月



USBケーブル



ACアダプター



クリーニングブラシ



ユーザーガイド、保証書、安全のために

※ネオスティックは別売り

加熱方式	glo™ (グロー) タバコヒーター内のネオスティックを外側から加熱
構成パーツ	デバイス1台
仕様	H85 x W44xD22mm
重量	101g
希望小売価格	5,980円 (税込み)
スティック価格	420円 (ケント・ネオスティック)
使用時間・服数	3分30秒、服数の制限なし
連続使用可否	○ glo™タバコヒーターのフル充電で、連続30本使用可能
加熱時間	40秒
加熱最高温度	240℃
装置外部最高温度	48℃
充電時間	120分
安全性	CEマーク等
保証期間	6ヶ月

ネオスティック製品ラインナップ

いろいろ選べるneostiks™
つづいてアース体験

カプセルメンソール

クール・ネオスティック
プースト・メント
NEW

ケント・ネオスティック
ベリー・プースト
NEW

ケント・ネオスティック
メント・プースト
NEW

さっぱりレギュラー
爽やかなアロマをブレンド、
煙や味の中に、しっかりとした
さっぱりとした味わい。

深みのレギュラー
上質なたばこ葉をブレンド、
滑らかな喉のあたり、
リッチな味わい。

KENT neostiks™ (ケント・ネオスティック) 420円 (20本入り)
KOOL neostiks™ (クール・ネオスティック) 450円 (20本入り)

メンソール

ケント・ネオスティック
スムーズ・フレッシュ
NEW

ケント・ネオスティック
フレッシュ・ミックス
NEW

ケント・ネオスティック
インテンシブ・フレッシュ
NEW

なめらかメンソール
ひんやりメントとバナナのような
ほろ苦さのバランス、
なめらかな心地よい爽快感。

さわやかなメンソール
熟練職人のメントを
土質ブレンド、
爽快感とほろ苦さのベストバランス。

強メンソール
ひんやりメントを
爽快感が、
煙上の水蒸気が爽快感を。

フレーバーメンソール

ケント・ネオスティック
シトラス・フレッシュ
NEW

ケント・ネオスティック
スパーク・フレッシュ
NEW

ケント・ネオスティック
ダーク・フレッシュ
NEW

すっきり爽やかなメンソール
ひんやりメントの爽快感に、
シトラスのような
フレッシュな香りですっきり爽快感。

爽やかに香るメンソール
ひんやりメントの爽快感に、
プラムのような
ほろ苦さの味わいがほろ苦い。

爽やかに香るメンソール
ひんやりメントの爽快感と、
熟練職人のフレーバーのような
リッチなアロマが爽快感。

ネオ製品ラインナップ

吸いごたえプラスのneo™

neo™(ネオ)スティック 450円 (20本入り)

ネオ ダーク・プラス スティック	ネオ ロースト・プラス スティック	ネオ フレッシュ・プラス スティック	ネオ ダークフレッシュ・プラス スティック
たばこ味 +++	たばこ味 ++++	冷涼感 ++++	冷涼感 +++
深みの 満足レギュラー	香ばしい 満足レギュラー	爽快 満足メンソール	グレープのように香る 満足メンソール
吸いごたえにこだわった たばこ葉をブレンド、 満足感プラスの深みと 豊かな味わい。	吸いごたえにこだわった たばこ葉をブレンド、 満足感プラスの広がる 濃厚な香ばしさ。	吸いごたえにこだわった たばこ葉をブレンド、 満足感プラスの刺激的な 爽快メンソール。	吸いごたえにこだわった たばこ葉をブレンド、 満足感プラスのメンソールと 完熟グレープのように香る豊かなアロマ。

※たばこ味や冷涼感は、使用しているたばこ葉やメンソール、その他の添加物等の影響や、喫煙者による嗜好、
※本広告に記されている本製品の品質・状態を「爽快」の表現は、本製品の趣意に及ぼす影響が
これを意味するものではありません。※本製品中に「グレープ」の成分は含まれていません。

※価格を記載しています。
※税別価格と比べて小さい。

neo™

ネオスティックの製品仕様

D. Eaton et al. / Regulatory Toxicology and Pharmacology 93 (2018) 4–13

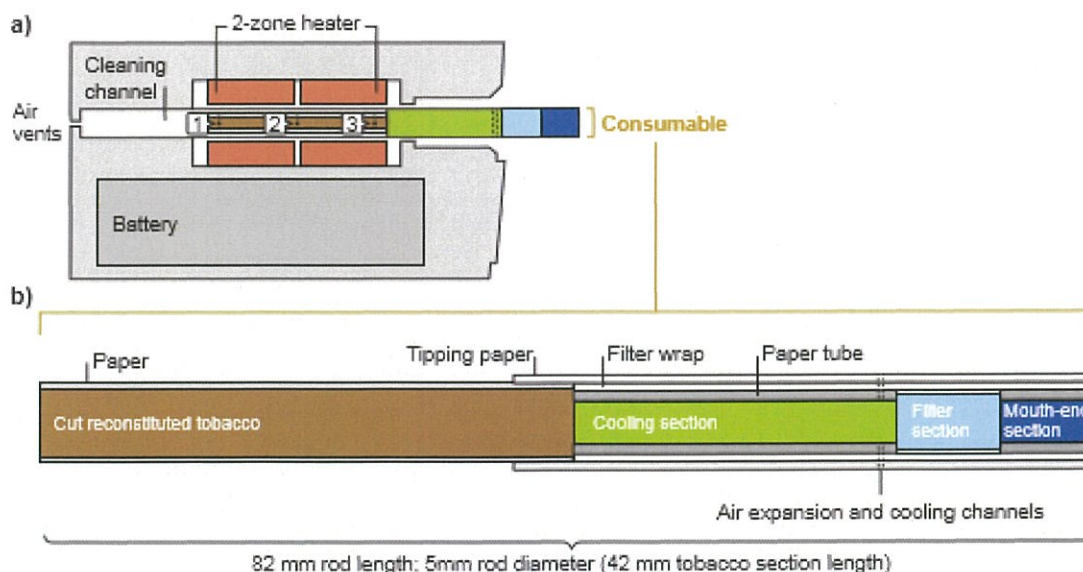


Fig. 1. Schematic drawing of the THP1.0 device with a tobacco consumable inserted (a) and the construction of the consumable (b).

使い方

シンプル3ステップで楽しめる

1

カバーをスライドし、専用の「ケント・ネオスティック」を色のついたラインが隠れるまで差し込みます。

2

本体のボタンを3秒間長押しすると本体が振動し、加熱がスタートします。

40秒後、4つすべてのライトが点灯し、再び本体が振動すると使用可能となります。

3

ネオスティックを口にくわえ、通常の紙巻タバコと同じように楽しむことができます。（最初の一口、二口はゆっくり吸い込んでください）

4つのライトのうち3つが消え、本体が振動すると間もなく終了の合図です。すべてのライトが消えると使用終了となり、本体の電源が自動的に切れます。

ネオスティックを真っすぐ引き抜き、捨ててください。



新しいネオスティックを差し、次の一本を続けて吸うことができます

コントロールボタンの便利機能

充電残量の確認方法

コントロールボタンを軽く1回押すと、ライトの点灯状態で充電残量を確認することができます。



充電残量：	
	フル充電
	75%充電
	50%充電
	25%充電
	要充電

バイブレーションのオン/オフ

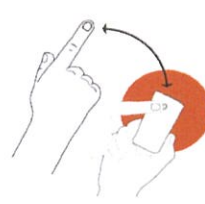
グロー・タバコヒーターにはバイブレーション機能が標準搭載されていますが、以下の操作でバイブレーションのオン/オフを切り替えることができます。（製品出荷時は「オン」に設定されています）



コントロールボタンを
長押し



ライトが点灯を始め、約5秒
後に点灯位置が変わる



点灯位置が変わったら、コントロ
ールボタンから指を離し、すぐにう
一度コントロールボタンを押す

クリーニング方法



いつもおいしく楽しむために。

1パック終わったら、クリーニング

1

本体上部のカバーと下部のフラップを開き、付属ブラシで上下両方からクリーニング。



2

ティッシュ等でフラップとその周りの付着物をふき取る。



3

ブラシを水で洗って完了。
※次回、乾いた状態でご使用ください。



グローは灰を発生しない



紙巻たばこの質量は
使用前後で約90%減少

ネオスティックの質量は
使用前後で約30%減少

gloTMのネオスティックの質量が使用中の水とグリセロールの蒸発により約30%減少するのに対し、紙巻たばこの質量の90%以上は使用中に灰となる

紙巻たばこ

gloTM

使用前

使用后

紙巻たばこにおける燃焼は灰への完全な変化を生じるが、gloTMネオスティックは灰が発生しない