世界初 がんのリスク早期発見サービス

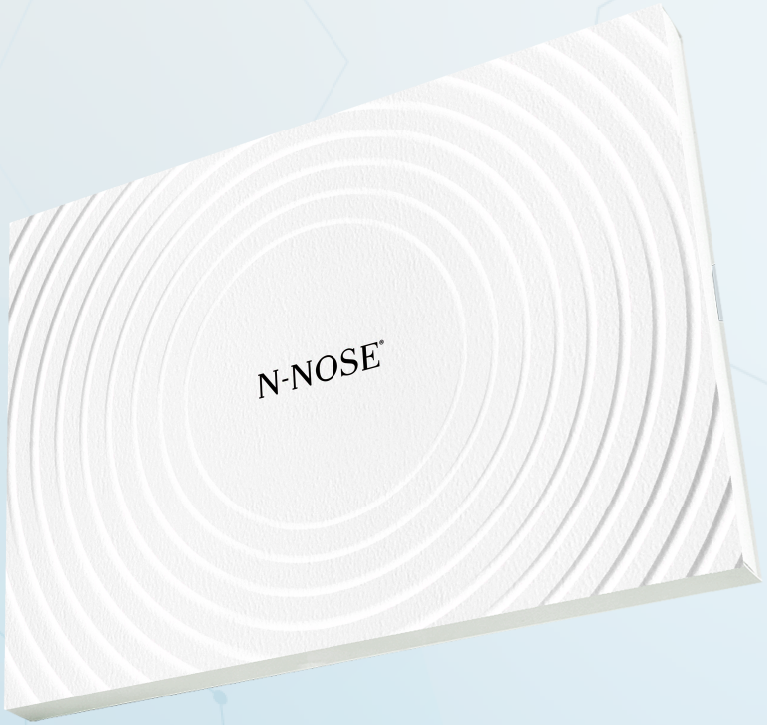
線虫N-NOSE®

エヌノーズ

概要資料

HIROTSU BIO SCIENCE

N-NOSE とは



N-NOSE は嗅覚に優れた生物“線虫”が、がん患者の方の尿に含まれる微量な匂い物質を検知することを利用したがんのリスク早期発見サービスです。

なぜ N-NOSE が必要？

がんは早期発見で 5 年生存率が格段に上がります。

既存のがん検査では、それが難しいからです。

ステージによる5年生存率の比較

	ステージⅣで発見した場合の生存率		ステージⅠの場合
[肺がん]	7%	⇒	85%
[胃がん]	6%	⇒	98%
[大腸がん]	23%	⇒	98%
[乳がん]	38%	⇒	100%

※ 国立がん研究センター 5年生存率データ（2021年）

がんは早期発見で、
5 年生存率が格段に上がります。
だから、「早期発見」が何より大切です。

しかし、これまでのがんの検査では、
早期発見が難しかったのです。

↓

その課題を解決するために
「N-NOSE」は、開発されました。

HIROTSU BIO SCIENCE

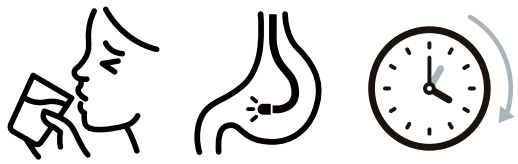
なぜ早期発見が難しい？

日本人は、がん検診の受診率が低く、既存のがん検査は早期発見の観点では十分ではないからです。※

※ 出典：Early detection of cancer. Crosby D, et al., Science, 375, 2022

五大がん検診

- **５つの部位のがん検査**のみ
- 固形腫瘍が、ある程度の大きさにならないと発見できない
- **身体的負担が大きく、時間的な拘束が長い**



腫瘍マーカー

- 感度が低く、早期がんの発見には効力を発揮できないと言われている※2

※2　ガイドライン 2005/2006 第 3 章検査編 / 腫瘍マーカーの見方を参考

PET-CT検査

- 放射線の被ばくなどの**身体的負担がある**
- **金銭的な負担が大きい (一般的には約 10 万円)**

N-NOSE のメリット

少しでも早くがんのリスクを検知し、
「助かる命を増やす」ために開発されました。

全身 15 種類※の
がんのリスクを
調べられる

ステージⅠの
早期がんにも
反応します

自宅で
採尿するだけ
カンタン！

バリウムを飲む
などの身体的な
負担がない

リーズナブルな
価格

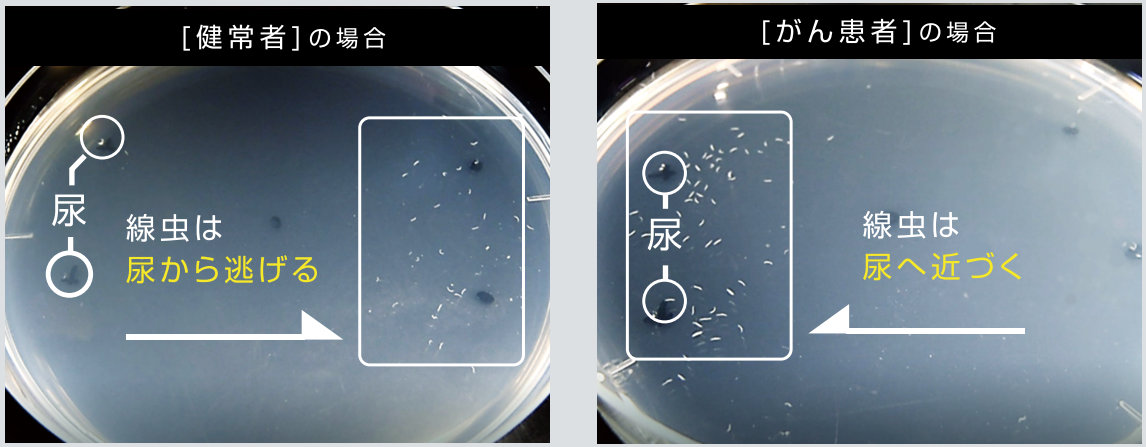
※反応が確認されているがん種
胃がん、大腸がん、肺がん、乳がん、子宮がん、膵臓がん、肝臓がん、前立腺がん、食道がん、卵巣がん、胆管がん、胆のうがん、膀胱がん、腎臓がん、口腔・咽頭がん
※がん種の特定はできません

HIROTSU BIO SCIENCE

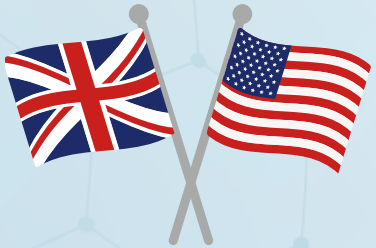
なぜ線虫を使うの？

嗅覚に優れた線虫は健常者の尿からは逃げて、がん患者の尿には近づくという性質があります。

［線虫の尿への反応］



線虫は、“がん患者の尿に集まり、健康な方の尿からは逃げる”という性質をもっています



線虫の嗅覚解析技術は 25 年以上の研究により培ったもの

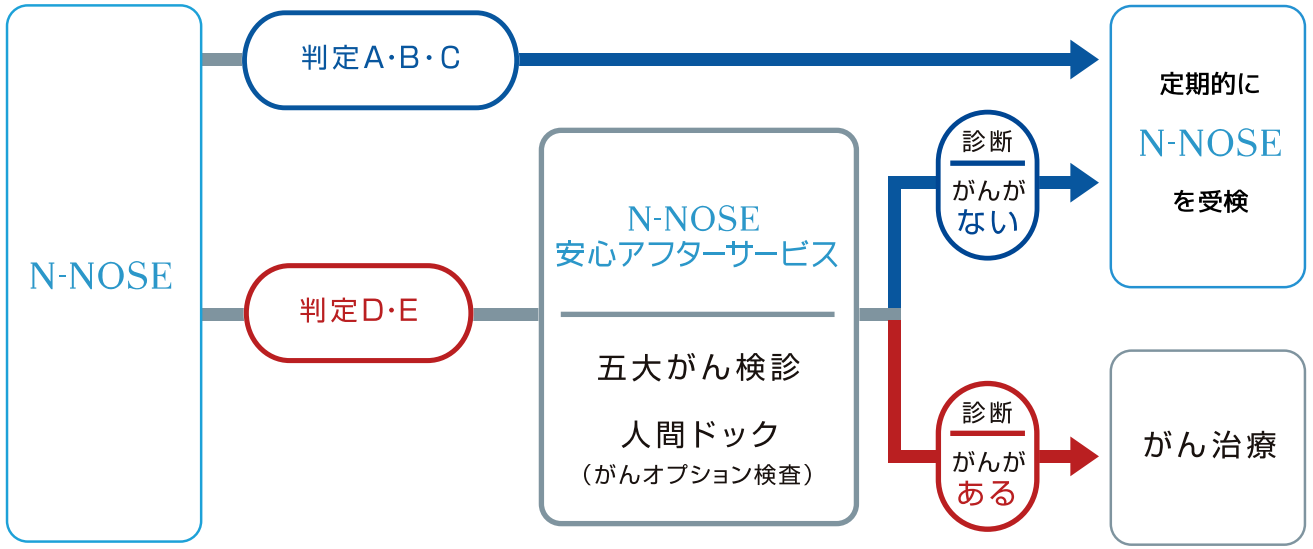
Nature やその姉妹紙、Science 姉妹紙などに多数掲載！
アメリカなど各国で線虫がん検査の再現性が報告されている

HIROTSU BIO SCIENCE

がんリスク判定後の流れ

N-NOSE を定期的に（6 か月～ 1 年ごと）に受けることをオススメします。

早期発見につなげるために（参考例）



複数の検査を組み合わせると、精度の高い診断ができ、早期発見へつながります。

※厚生労働省は、定期的な五大がん検診の受診を推奨しています。

HIROTSU BIO SCIENCE

N-NOSE 安心アフターサービス

リスク高の判定が出た方にはご安心いただくために、専門のスタッフが次のステップに向けたご案内をさせていただきます。

N-NOSE
を受検

検査結果
が届く

リスク高の判定
が出たら
オンライン相談
を予約

看護師を始めとする専門スタッフが
検査結果に関する疑問にお応えします。

N-NOSE検査結果の解説

お客様に合わせた次の検査に
関する情報提供

医療機関等への相談に
向けたアドバイス

健康診断・人間ドックの
予約代行

HIROTSU
BIO SCIENCE