

＼歯周治療に活用できる「仕組み化ツール」のご案内／

口内環境測定システム
SillHa

口腔細菌検出装置
orcoa

歯周病リスクが
高い方へ

一次スクリーニング

歯周病菌のPCR検査





製品の特長



◇ 多項目同時測定

むし歯リスク・歯周病リスク・口臭リスクに関連する
6項目を同時に測定！

➡ 患者さんの口腔内状態を幅広く知ることができ、
様々な視点から提案が可能に！

◇ わかりやすい結果表示

検査結果をレーダーチャートで表示！
視覚的に分かりやすい報告書で患者さんに
結果説明できる。



➡ より詳細な検査やクリーニング、
セルフケアグッズが提案しやすくなる！

◇ 3ステップの簡単操作

患者さんは10秒間の「すすぎ」だけで**負担が少ない**。
スタッフは、洗口吐出液を試験紙に滴下して装置に
乗せるだけ、5分で測定！

➡ 患者さんと向き合える時間が確保できる！

◇ 複数端末で検査結果を管理できる

インターネット接続がある院内の
複数端末で結果の閲覧が可能！



➡ データが管理しやすく、タブレット
でも検査結果の説明ができる！



測定項目の詳細



リスク	測定項目	解説
むし歯リスク	① むし歯菌	唾液中のむし歯菌を代表するう蝕原生菌の代謝活性を検出しています。
	② 酸性度	唾液中のpHをpH指示薬で測定しスコア値に変換しています。
	③ 緩衝能	試験紙中に酸を加えており、唾液の持つ緩衝能によって試験紙中のpHがどの程度中性付近へ戻ったかpH指示薬で測定しています。
歯周病リスク	④ 白血球	炎症・出血に伴い出現した白血球中のエステラーゼ活性を測定しています。
	⑤ タンパク質	出血由来やムチンの分泌などにより出現したタンパク質を、タンパク質中のアミノ基と反応する色素を用いて測定しています。
口臭リスク	⑥ アンモニア	唾液中のアンモニウムイオンを試験紙中の酵素により色素と反応させて生じる色調変化を測定しています。



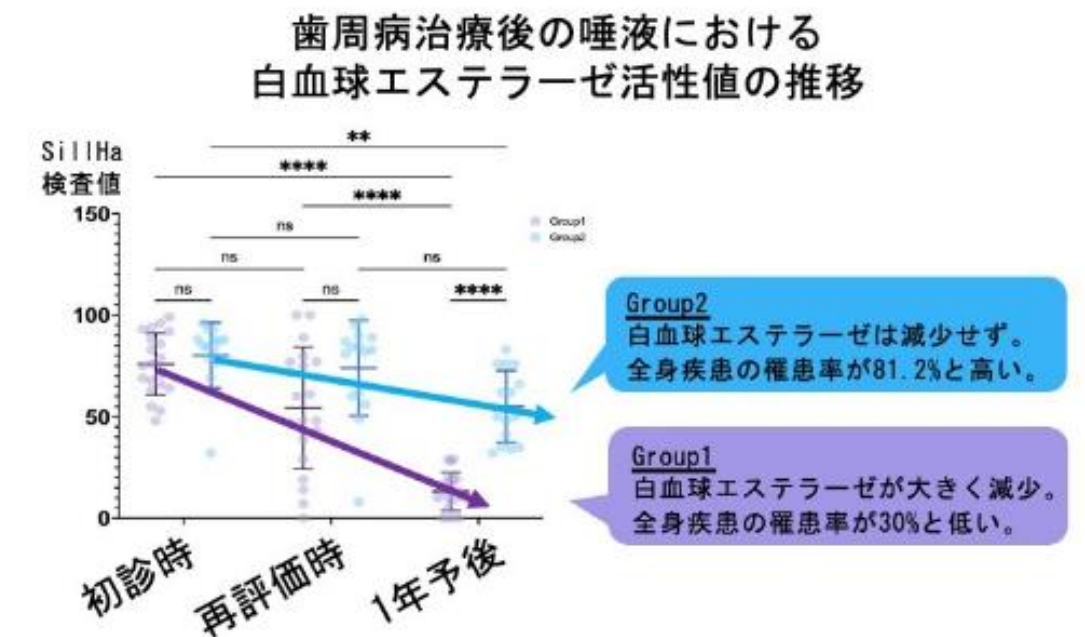
東北大学での研究結果



2023年4月に東北大学歯学研究科において
『SilHaが歯周病治療に有効である』と発表されました。

【発表のポイント】

- これまで歯科医院での検査でしか分からなかった歯周病の炎症状態を、患者さん自身が行える簡便な検査で判定するためのバイオマーカーを特定しました。
- SilHa唾液検査装置で計測される「白血球エステラーゼ活性」が歯周病治療によって低下し、唾液で歯周病のリスクを判定できることが明らかになりました。
- この発見により遠隔で歯周病を早期発見し、歯科医院での歯周病治療を促す唾液診断検査技術が確立されることが期待されます。





測定フロー



測定時間



①しっかり洗口する



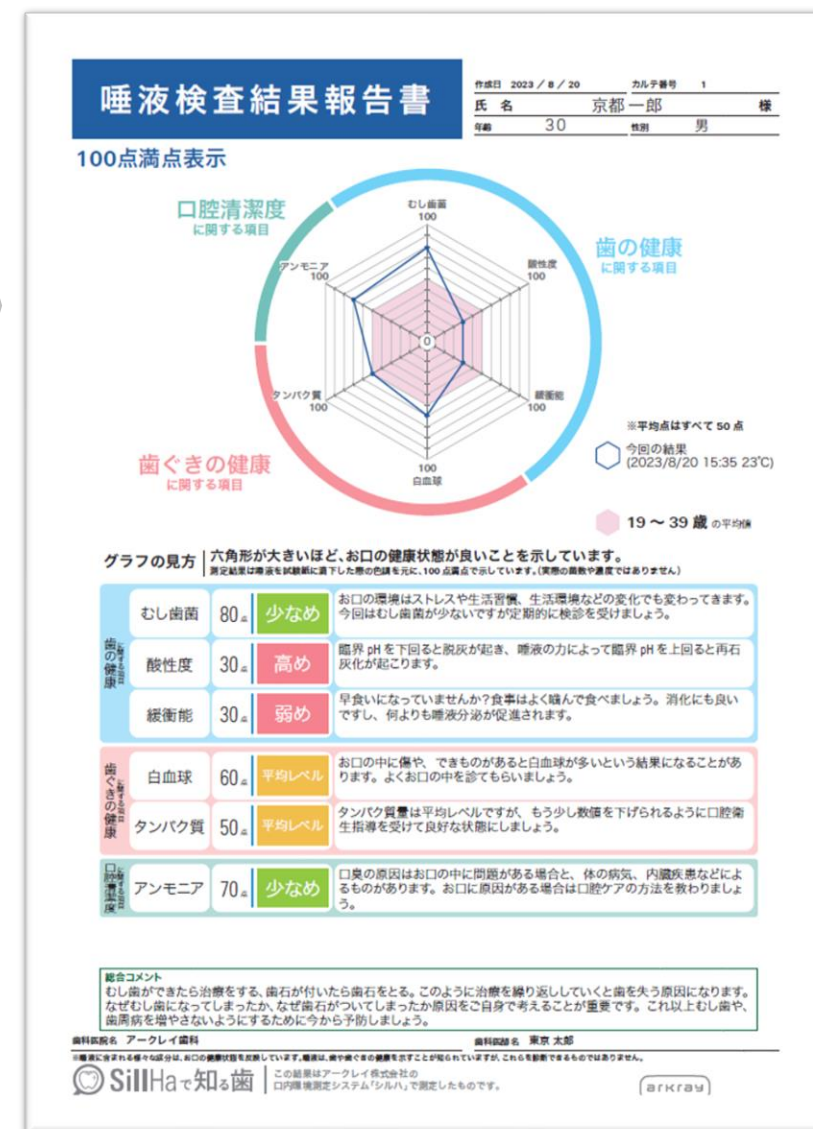
②試験紙に滴下



③自動で測定



④検査結果



＼無料デモのご依頼はこちら／



デモンストレーションでは、スタッフの方
1, 2名に測定体験いただけます。

Copyright 2025 ARKRAY, Inc. All Rights Reserved

ARKRAY Confidential



検査結果シート種類

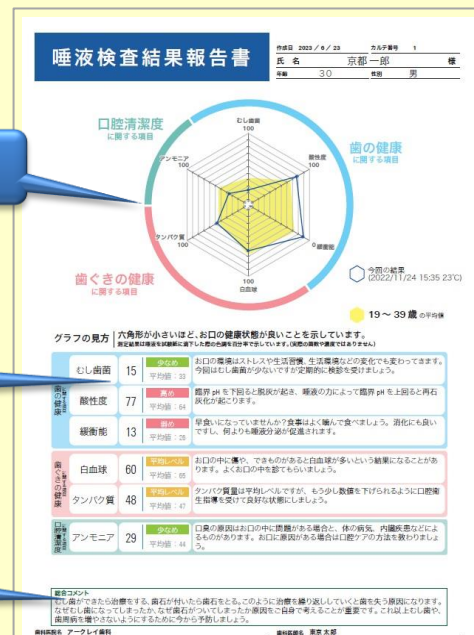


計6種類よりご活用しやすい結果シートをご利用ください！

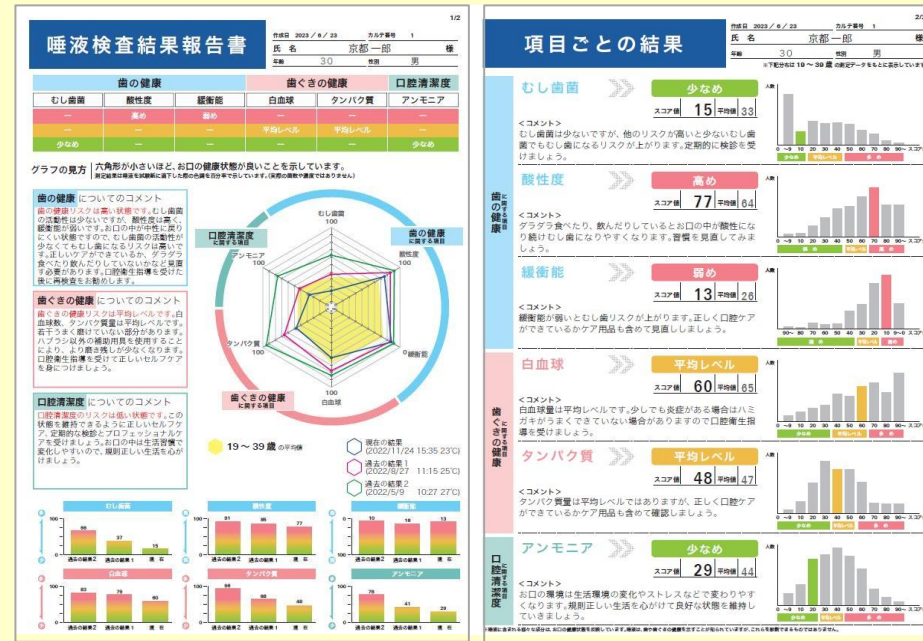
レーダーチャート式グラフ

数値による結果表示

結果に応じたコメント



〈シンプル版〉



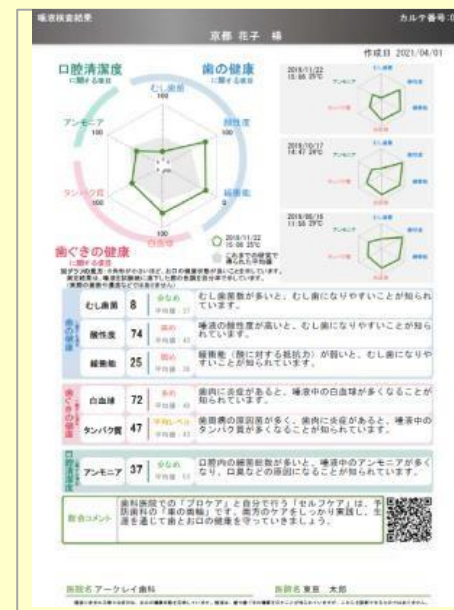
〈詳細版〉



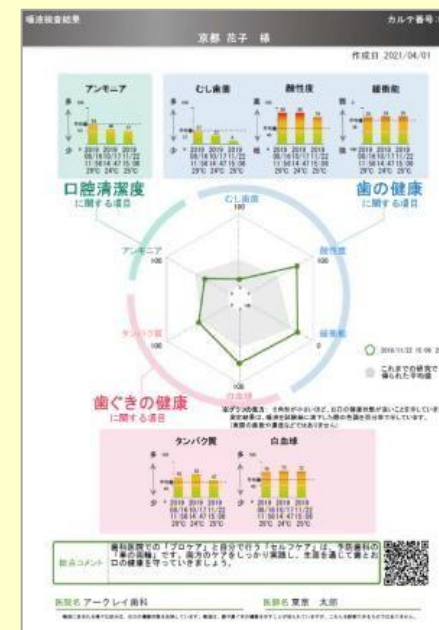
〈タイプA〉



〈子ども版〉



〈タイプB〉



〈タイプC〉

デモンストレーション時に
測定体験後、全種類
見ることが可能です。



無料デモのご依頼はこちら／

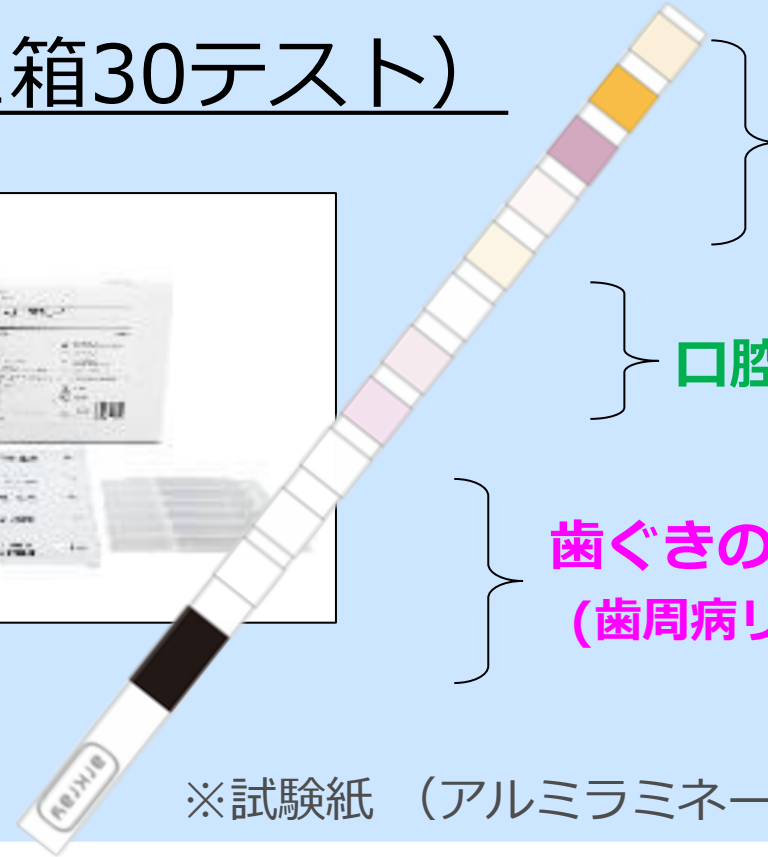




製品構成



試薬（1箱30テスト）



歯の健康

（う蝕リスク項目）

- ・酸性度（pH）
- ・緩衝能（酸の耐性）
- ・むし歯菌（原因菌のレベル）

口腔内清潔度項目

- ・アンモニア（総細菌数）

歯ぐきの健康

（歯周病リスク項目）

- ・白血球（歯周組織の炎症度）
- ・タンパク質（歯周組織の破壊度）

※試験紙（アルミラミネートによる個包装）



3mLの
精製水付き

装置



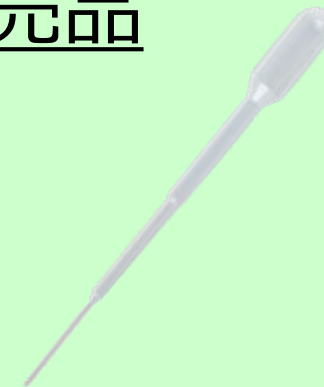
機器本体

→
USB



PC+ソフト

別売品



スポイト



紙コップ



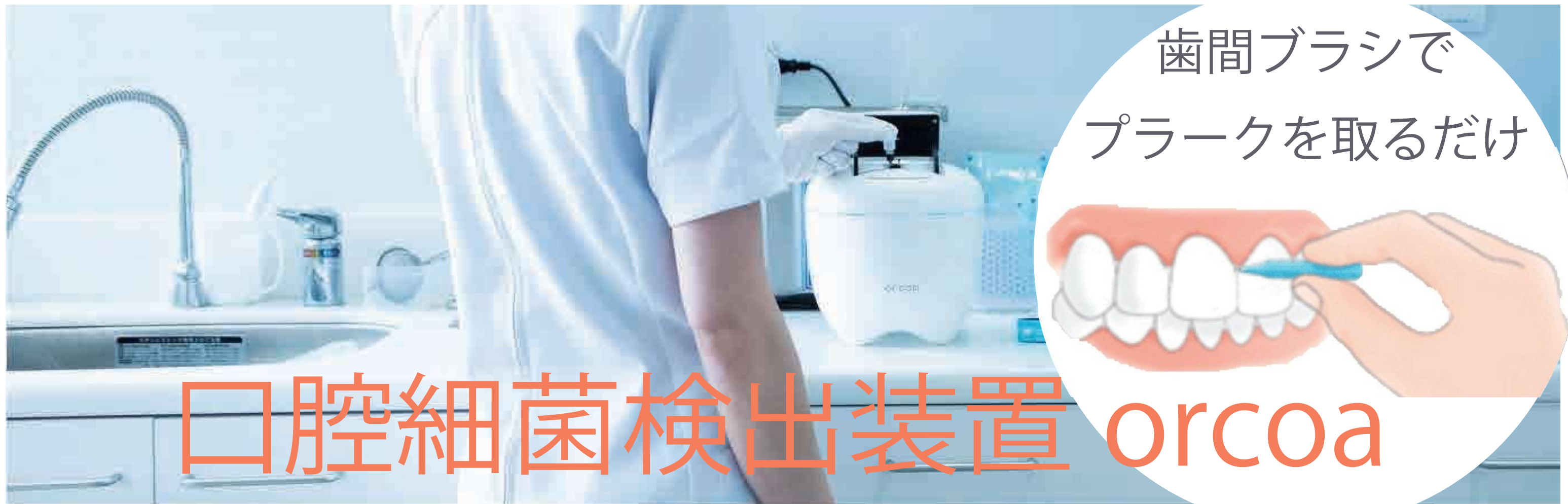
SillHa 使用時の注意事項



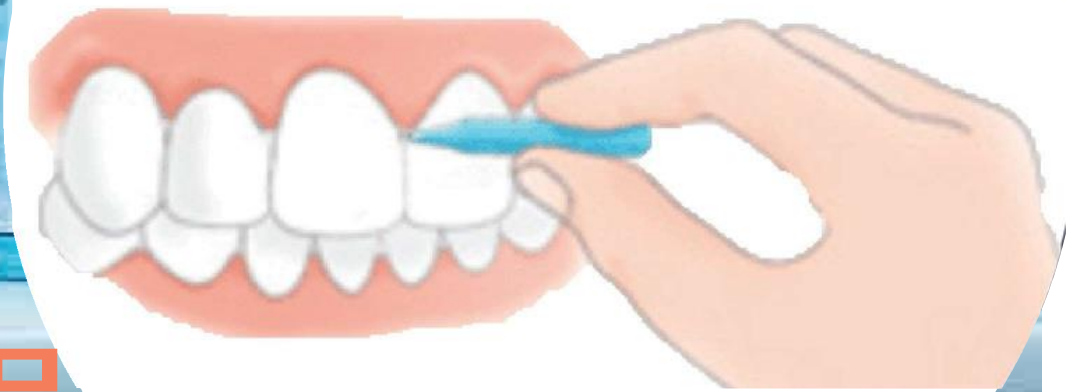
- **検査前2時間、飲食・歯磨き・タバコを控えるようご案内ください。**



- **本唾液検査システムは研究用機器・試薬です。**
※診断に用いることはできません。



歯間ブラシで
プラークを取るだけ



口腔細菌検出装置 orcoa

PCR 検査で

Red Complex の DNA 検査が

たった 45 分で実現

患者様の口の中の菌を数値化

施設内 PCR のメリット



時短
SHORT TIME



簡単操作
EASY OPERATION



コスト削減
COST REDUCTION

本製品は、医療機器ではありません。分析機器です。



orcoa の特長

①検査当日に結果通知

検査時間が 45 分のため、その日のうちに結果をお伝えできたり、次回の診療やセルフケア指導に反映できる。

②簡単

検体採取は歯間ブラシを数回、歯間に通すだけ → 痛みが少ない

※練習時間を取らせません

検体採取方法



検体処理



③検出情報の登録（手入力）および結果の出力（PDF 化）



インターネットからアクセスいただくことでご利用いただけます。

▶ 過去 3 回分の検査結果が表示され、治療の成果がわかります



orcoa 装置本体価格

一括：400,000 円（税別）

※ 2 年間の無償アフターサービス付き



口腔細菌検出キット（各菌種）

1 個：2,000 円（税別・送料別）※

本製品は、医療機器ではありません。分析機器です。



検査項目について

orcoa で測定できる菌種のラインナップは、以下となっております。



商品名：PG-1000
P.g. 菌 I ~ V 型

Porphyromonas gingivalis の全ての線毛型を検出するキット

歯周病の原因菌と言われる Red complex の中でも最も悪さをしている *Porphyromonas gingivalis* (以下 *P.g* 菌) を検出するキットです。
本キットでは *P.g* 菌の線毛型 I ~ V, I b を検出することができるため、最も悪い歯周病原因菌に感染しているかをチェックでき、見えないリスクを可視化できます！

Porphyromonas gingivalis 線毛 (イメージ図)



商品名：PG-2000
P.g. 菌 II 型のみ

Porphyromonas gingivalis の II 型線毛だけを検出するキット

歯周病原因菌である *P.g* 菌のうち、II 型線毛を持つ *P.g* 菌は重度歯周病罹患から高い頻度で検出されており、歯周病発症リスクが高いと考えられています。この II 型線毛は上皮細胞への付着や侵入性が高いという報告もあり、マウスに皮下接種した場合、最も強い炎症反応を起こしたという報告もあります。orcoa なら歯周病リスクの最も高い *P.g* 菌 II 型線毛を検出できます。突然歯周病に！？歯周病の進行が速い！？そんな患者さまを予知できるかも！

因子	歯周病の発症リスク(オッズ比)
I 型	0.16
I b 型	5~15
II 型	44.44
III 型	1.96
IV 型	13.87
V 型	1.40
重度喫煙	5.27
肥満(BMI≧30)	8.60
糖尿病	2.32

「大野ドクターの歯周病絵本バイオフィーム公園物語」

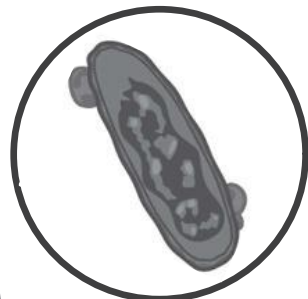


商品名：TF-1000

*Tannerella forsythia*を検出するキット

Tannerella forsythia (以下 *T.f* 菌) は *P.g* 菌や *T.d* 菌と同様に歯周病患者から高頻度で分離されており、歯周病の原因菌と考えられています。宿主免疫細胞の壊死や細菌の歯周ポケットおよび歯周組織への侵入が助長される病原因子として報告されています。治療後も *P.g* 菌と *T.f* 菌は歯周ポケットに残存、BOP 陽性になりやすく、SRP の治療効果が低くなると言われています。治療効果がなかなかでない、メンテナンスに入ったけど時々炎症が起こる・・・そんな患者さまはいませんか？それは *T.f* 菌がいるせいかもしれません！
orcoa なら患者さまに潜む見えないリスクが発見できます！

イメージ図

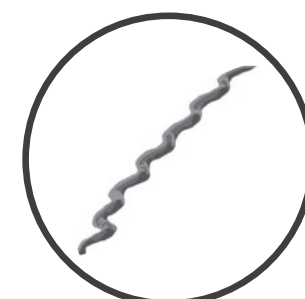


商品名：TD-1000

*Treponema denticola*を検出するキット

Treponema denticola (以下 *T.d* 菌) は重度歯周炎の病巣から検出頻度が有意に高いことから歯周病に関わる菌として有名です。マウスに菌を接種すると潰瘍の形成面積は小さいが組織への侵入性が強く、潰瘍消失までの期間が長いという特徴があります。また、治療した患者さまでの *T.d* 菌の割合が高いと再発しやすいという報告があります。
タンパク分解酵素によって歯周組織を破壊するほか、免疫を抑えることで治癒を妨げていると考えられています。なかなか治癒しない、出血が治まらない・・・そんな患者さまはいませんか？もしかしたら *T.d* 菌がいるかも！？ orcoa なら *T.d* 菌を検出できます！

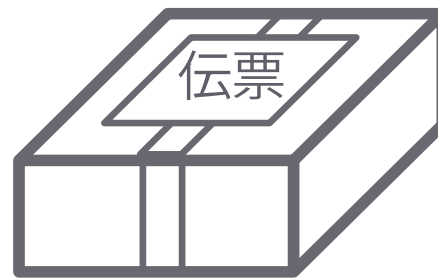
イメージ図



本製品は、医療機器ではありません。分析機器です。



orcoa 口腔細菌検出キットの取り扱い注意事項

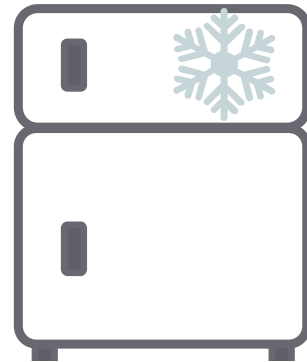


製品受け取り後、**速やかに冷凍保管**してください。

(家庭用の冷凍庫で保管可能です)

※冷凍宅急便にてお届けいたします。

※ -30°C 以下での保管は避けてください。



使用期限はお手元に届いてから**約3カ月**です。

箱裏面に使用期限を記載しております。



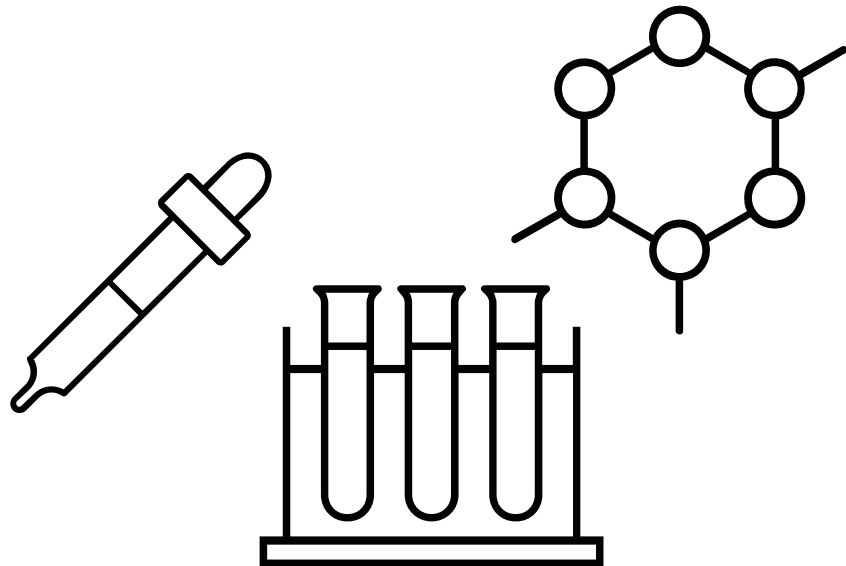
使用する前に**常温にて解凍**してください。(約10分)

※**解凍後1時間以内**を目安にご使用下さい。



外部の検査機関と orcoa について

※オルコア社調べ

種類	 一般的な遺伝子検査	 orcoa
検査代	10,000 ～ 30,000 円	2,000 円
検査時間	2 週間～ 1 ヶ月	45 分
検出限界	10 ～ 100 個 / μL	100 個 / μL

本製品は、医療機器ではありません。分析機器です。

【運用事例】 SillHa×orcoa

arkray

◆神奈川県M歯科医院

医院概要



歯科医師 : 2名
歯科衛生士 : 3名



チェア4台

活用方法

- ・ SillHaの測定とポケット検査を行い、
歯周病の疑いがある患者にはorcoaを測定。

導入してのコメント



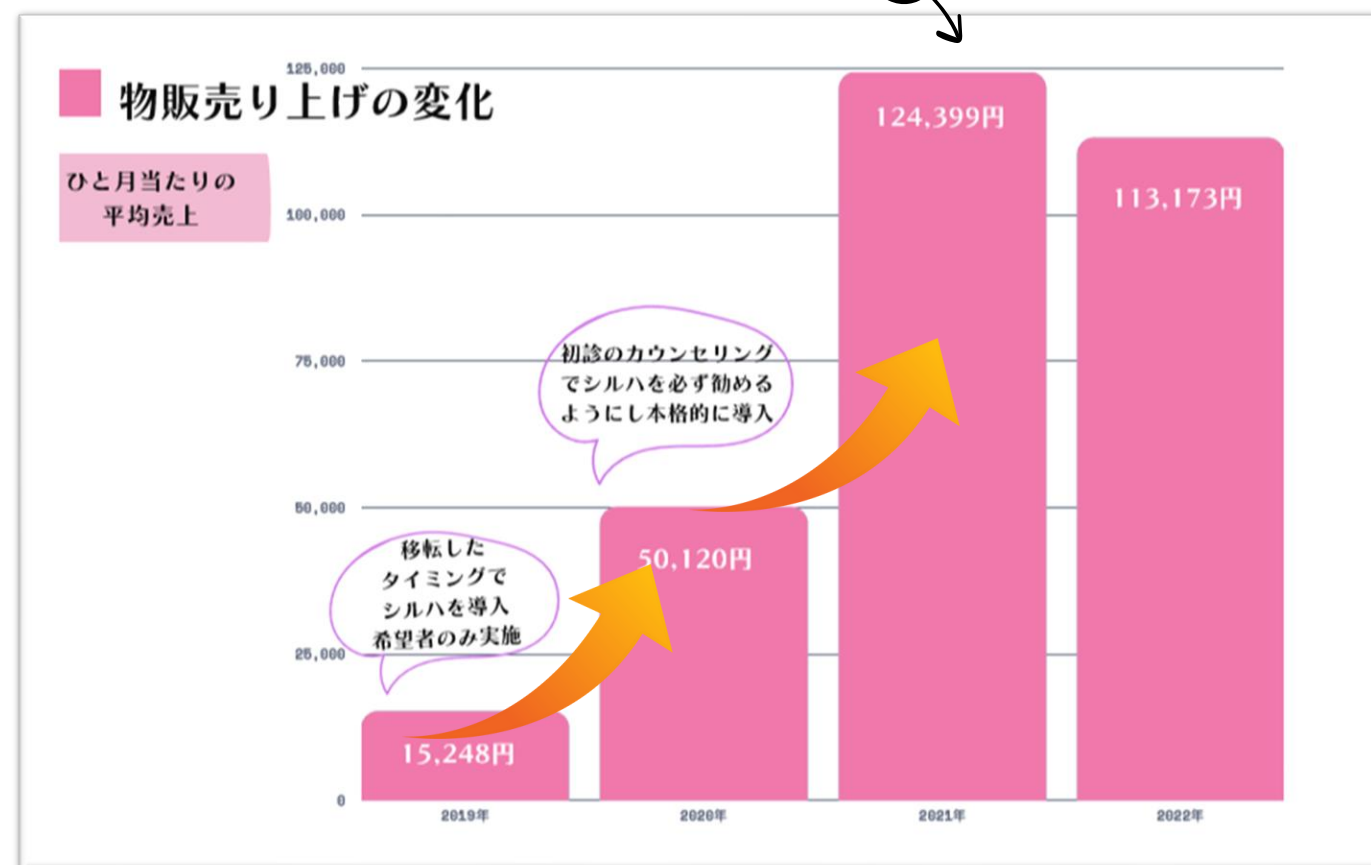
これまでは検査結果に応じて歯周病原因菌検査を外注に出していたが、費用が高額なため断られてしまう患者がおり、歯周治療方針の策定までに時間がかかっていたが、
患者の費用負担を下げることでため検査提案がしやすくなった。

歯周治療方針の策定



【その他運用事例】

- ◆投薬量や期間の策定
- ◆初診患者さんへの動機付け
- ◆メンテナンス患者さんへのモチベーション維持
- ◆セルフケア製品の販売へ誘導



デモンストレーション時に複数、運用事例を詳しくご紹介しております。

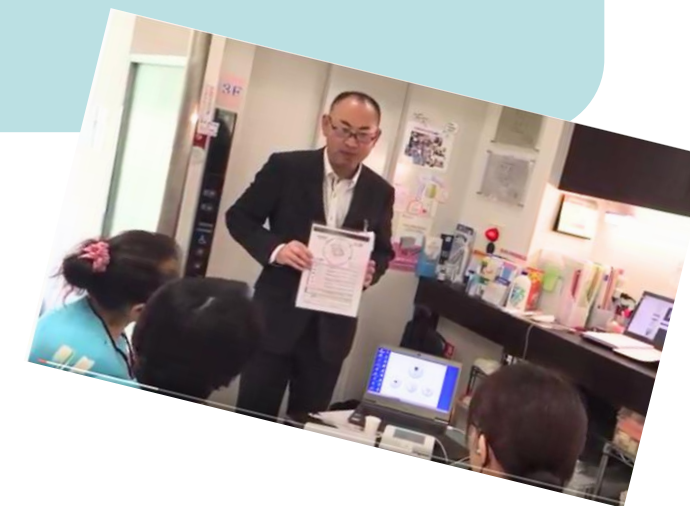


本資料の情報は一部となります。
無料デモンストレーションの際、詳細や資材を
詳しくご紹介しています。



《デモンストレーション詳細》

所要時間：60分程度※ご希望により時間調整可能
内 容：SillHa/orcoa各製品の詳細、測定方法、
結果結果の見方、測定体験など



<https://x.gd/i1NeT>

ご依頼は、二次元コードあるいはURLよりお願いします。