

請求の範囲

- [請求項1] 測定プローブを用いて、被験者の付着歯肉内部の超音波画像を取得する画像取得工程と、
前記超音波画像の平均輝度を取得する平均輝度取得工程と、
前記平均輝度と口腔内指標の基準を参照して、前記被験者の口腔内指標を判定する指標判定工程と、を有する口腔内指標を判定するための検査方法。
- [請求項2] 前記付着歯肉の表面を測定する前記測定プローブの先端部の径が0.1～5 mmである、請求項1に記載の検査方法。
- [請求項3] 前記超音波画像を取得する前記付着歯肉内部の領域が、上皮直下から上皮下1500 μ mの範囲の少なくとも一部である、請求項1又は2に記載の検査方法。
- [請求項4] 前記超音波画像の取得範囲が、20 mm²面積以下である、請求項1～3のいずれか1項に記載の検査方法。
- [請求項5] 前記画像取得工程が、照射波長が10～50 MHzの超音波で前記超音波画像を取得する工程である、請求項1～4のいずれか1項に記載の検査方法。
- [請求項6] 前記基準が、口腔内指標と関連付けられた既得の平均輝度である、請求項1～5のいずれか1項に記載の検査方法。
- [請求項7] 前記基準が、口腔内指標の統計的な回帰式である請求項1～5のいずれか1項に記載の検査方法。
- [請求項8] 測定プローブを用いて、歯肉ケア製品使用前の被験者の付着歯肉内部の超音波画像と前記歯肉ケア製品使用後の被験者の付着歯肉内部の超音波画像を取得し、
前記歯肉ケア製品使用前後の前記超音波画像から、それぞれの平均輝度を取得し、
前記歯肉ケア製品使用後の平均輝度が、前記歯肉ケア製品使用前の平均輝度より上昇した場合に、前記歯肉ケア製品が歯肉構成成分に対

して有効であると判定し、前記歯肉ケア製品使用前の平均輝度より減少した場合に、前記歯肉ケア製品が歯肉構成成分に対して有効でないと判定する、歯肉ケア製品の評価方法。

[請求項9] 測定プローブを用いて、歯肉ケア前後の被験者の付着歯肉内部の超音波画像をそれぞれの歯肉ケア毎に取得し、

前記超音波画像から、前記歯肉ケア毎のケア前後平均輝度変化を取得し、

前記歯肉ケア毎のケア前後平均輝度変化の中で、ケア前後平均輝度増加量が大きい歯肉ケア方法を選定する、歯肉ケア方法の選定方法。

[請求項10] 測定プローブを用いて、被験者の付着歯肉内部の超音波画像を取得する画像取得部と、前記超音波画像を解析するための解析部と、を備え、前記解析部が、前記超音波画像から前記付着歯肉内部の平均輝度を算出する算出手段と、前記平均輝度と口腔内指標の基準を参照して、口腔内指標を判定する判定手段と、を有する口腔内指標判定デバイス。

[請求項11] 前記付着歯肉の表面を測定する前記測定プローブの先端部の径が0.1～5mmである、請求項10に記載の口腔内指標判定デバイス。

[請求項12] 照射波長が10～50MHzの超音波で前記超音波画像を取得する、請求項10又は11に記載の口腔内指標判定デバイス。

[請求項13] 前記基準が、口腔内指標と関連付けられた既得の平均輝度である請求項10～12のいずれか1項に記載の口腔内指標判定デバイス。

[請求項14] 前記基準が、口腔内指標の統計的な回帰式である請求項10～12のいずれか1項に記載の口腔内指標判定デバイス。