【公報種別】特許法第１７条の２の規定による補正の掲載
【部門区分】第１部門第２区分
【発行日】平成23年11月24日(2011.11.24)

【公表番号】特表2011-502029(P2011-502029A)
【公表日】平成23年1月20日(2011.1.20)
【年通号数】公開・登録公報2011-003
【出願番号】特願2010-541454(P2010-541454)
【国際特許分類】
Ａ６１Ｂ　17/00　　(2006.01)
Ａ６１Ｆ　 2/82　　(2006.01)
Ａ６１Ｆ　 2/84　　(2006.01)
Ａ６１Ｆ　 2/08　　(2006.01)
【ＦＩ】
Ａ６１Ｂ　17/00　　３２０
Ａ６１Ｍ　29/02
Ａ６１Ｍ　29/00
Ａ６１Ｆ　 2/08

【手続補正書】
【提出日】平成23年10月3日(2011.10.3)
【手続補正１】
【補正対象書類名】特許請求の範囲
【補正対象項目名】全文
【補正方法】変更
【補正の内容】
【特許請求の範囲】
【請求項１】
生体膜及び光感作性物質を含有してなる、光活性化可能な膜デバイス。
【請求項２】
生体膜が、羊膜、哺乳動物の膜、及び合成膜からなる群より選択される、請求項１に記載のは膜デバイス。
【請求項３】
生体膜が、上皮層、基底膜層、及び結合組織層を含有している、請求項１又は２に記載の膜デバイス。
【請求項４】
光感作性物質が、キサンテン類、フラビン類、チアジン類、ポルフィリン類、拡張ポルフィリン類、及びクロロフィル類の少なくとも１つよりなる群から選ばれる化合物である、請求項１～３の何れか一項に記載の膜デバイス。
【請求項５】
光感作性物質が、生体膜上にコーティングされている、請求項１～４の何れか一項に記載の膜デバイス。
【請求項６】
光感作性物質が、生体膜の上皮層、基底膜層、及び結合組織層の１つ又はそれ以上の層にコーティングされている、請求項５に記載の膜デバイス。
【請求項７】
感受性物質が、生体膜上に、最高濃度から最低濃度に勾配させてコーティングされている、請求項５又は６に記載の膜デバイス。
【請求項８】
生体膜が、膜シートの１つ又はそれ以上の層から成っている、請求項１～７の何れか一

項に記載の膜デバイス。
【請求項９】
膜シートの層が、電磁放射によって互いに接着している、請求項１～８の何れか一項に記載の膜デバイス。
【請求項１０】
生体膜が、形状に適合している、請求項１～８の何れか一項に記載の膜デバイス。
【請求項１１】
形状が、円筒、平面、目的の組織の輪郭に適合するように予備成形された、又は望ましい輪郭に適合するように予備成形された何れかの形状である、請求項１０に記載の膜デバイス。
【請求項１２】
円筒の形状のものが、ステント又は被覆として用いられる、請求項１１に記載の膜デバイス
【請求項１３】
生体膜が、１つ又はそれ以上の孔を有している、請求項１～１２の何れか一項に記載の膜デバイス。
【請求項１４】
孔の直径が、１０～７５０μｍの間である、請求項１３に記載の膜デバイス。
【請求項１５】
生体膜の端部が、先細になっている、請求項１～１４の何れか一項に記載の膜デバイス。
【請求項１６】
生体膜の端部が、突起を含有している、請求項１５に記載の膜デバイス。
【請求項１７】
突起が、生体膜、羊膜、金属支柱、ニチノール支柱、プラスチック支柱、又はポリテトラフルオロエチレン（ＰＴＦＥ）、テフロン（登録商標）、プラスチック、ゴム、ニチノール又は生分解性複合材料等のような複合材料の少なくとも１つを含有してなる、請求項１６に記載の膜デバイス。
【請求項１８】
膜デバイスが、
膜デバイスを目的の内腔解剖学的構造の内腔表面に配置すること；及び
電磁エネルギーを加えること；
それによって生体膜を内腔解剖学的構造に接着すること：
を含有してなる、生体膜を内腔解剖学的構造に接着する方法において使用するためのものである、請求項１～１７の何れか一項に記載の膜デバイス。
【請求項１９】
膜デバイスが、
膜デバイスを、安定化を必要としている内腔解剖学的構造に配置すること；
電磁エネルギーを、組織と結合するために有効な方法で、膜デバイスに加えること；
それによって内腔解剖学的構造の機械的特性を修正すること：
を含有してなる、内腔解剖学的構造の機械的特性を修正する方法において使用するためのものである、請求項１～１７の何れか一項に記載の膜デバイス。
【請求項２０】
膜デバイスが、
膜デバイスを動脈硬化性プラークに配置すること；
電磁エネルギーを、膜を動脈硬化性プラークに結合するために有効な方法で、膜デバイスに加えること；それによって動脈硬化性プラークを治療又は予防すること：
を含有してなる、動脈硬化性プラークを治療又は予防する方法において使用するためのものである、請求項１～１７の何れか一項に記載の膜デバイス。
【請求項２１】

動脈硬化性プラークが、薄皮膜線維粥腫（ＴＣＦＡ）、壊死性コア線維粥腫、薄皮膜線維粥腫、びらん、又は表在性石灰化の少なくとも１つである、請求項２０に記載の膜デバイス。
【請求項２２】
動脈硬化性プラークへの配置が、バルーンである、請求項２０に記載の膜デバイス。
【請求項２３】
電磁エネルギーを生体膜及び内腔解剖学的構造の一方又は両方に加える、請求項１８～２２の何れか一項に記載の膜デバイス。
【請求項２４】
膜デバイスが、
膜デバイスを目的の内腔解剖学的構造の内腔表面に配置すること；及び
電磁エネルギーを加えること；
それによって目的の内腔解剖学的構造内の細胞増殖及び遊走を促進すること：
を含有してなる、目的の内腔解剖学的構造内の細胞増殖を促進する方法において使用するためのものである、請求項１～１７の何れか一項に記載の膜デバイス。
【請求項２５】
細胞が、上皮型又は内皮型の細胞の少なくとも１つである、請求項２４に記載の膜デバイス。
【請求項２６】
細胞増殖が血栓生成を緩和する、請求項２４に記載の膜デバイス。
【請求項２７】
生体膜を内腔解剖学的構造の内腔内に位置付ける、請求項１８～２４の何れか一項に記載の膜デバイス。
【請求項２８】
この方法を実施する前に内腔解剖学的構造を修正しない、請求項２７に記載の膜デバイス。
【請求項２９】
この方法を実施する前に、内腔解剖学的構造の上皮細胞及び内皮細胞を除去する、請求項２７に記載の膜デバイス。
【請求項３０】
この方法を実施する前に、内腔解剖学的構造を前処理する、請求項２７に記載の膜デバイス。
【請求項３１】
内腔解剖学的構造内に送達可能なような形態を有している特定の構造であって、その構造は光活性化可能な物質を包含していて、少なくとも１つの電磁放射によって活性化すると、内腔解剖学的構造の少なくとも一部分に結合する、特定の構造を含有してなる、内腔解剖学的構造に結合するための配置アレンジ。