

【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 1 区分

【発行日】平成22年9月2日 (2010.9.2)

【公表番号】特表2009-543567(P2009-543567A)

【公表日】平成21年12月10日 (2009.12.10)

【年通号数】公開・登録公報2009-049

【出願番号】特願2009-519869(P2009-519869)

【国際特許分類】

C 1 2 N 15/09 (2006.01)

C 0 7 K 14/52 (2006.01)

C 1 2 Q 1/68 (2006.01)

A 6 1 K 31/713 (2006.01)

A 6 1 K 31/7088 (2006.01)

A 6 1 P 27/02 (2006.01)

A 6 1 P 35/00 (2006.01)

A 6 1 P 35/02 (2006.01)

A 6 1 P 37/02 (2006.01)

A 6 1 P 25/00 (2006.01)

A 6 1 P 29/00 (2006.01)

A 6 1 P 19/02 (2006.01)

A 6 1 P 13/12 (2006.01)

A 6 1 P 35/04 (2006.01)

G 0 1 N 33/15 (2006.01)

G 0 1 N 33/50 (2006.01)

G 0 1 N 33/53 (2006.01)

【 F I 】

C 1 2 N 15/00 Z N A A

C 0 7 K 14/52

C 1 2 Q 1/68 A

A 6 1 K 31/713

A 6 1 K 31/7088

A 6 1 P 27/02

A 6 1 P 35/00

A 6 1 P 35/02

A 6 1 P 37/02

A 6 1 P 25/00

A 6 1 P 29/00 1 0 1

A 6 1 P 19/02

A 6 1 P 13/12

A 6 1 P 29/00

A 6 1 P 35/04

G 0 1 N 33/15 Z

G 0 1 N 33/50 Z

G 0 1 N 33/53 P

【手続補正書】

【提出日】平成22年7月15日 (2010.7.15)

【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】

A 型核酸分子、B 型核酸分子、C 型核酸分子、ならびに配列番号 1 4 2、配列番号 1 4 3、および配列番号 1 4 4 のいずれかの核酸配列を有する核酸分子を含む群から選択され、S D F - 1 に結合する核酸分子。

【請求項 2】

前記 A 型核酸分子が下記のコアヌクレオチド配列、

5' A A A G Y R A C A H G U M A A X_A U G A A A G G U A R C 3' (配列番号 1 9)
(式中、X_A は不在または A である)を含む、請求項 1 に記載の核酸分子。

【請求項 3】

前記 A 型核酸分子が、

5' A A A G Y R A C A H G U M A A U G A A A G G U A R C 3' (配列番号 2 0)

5' A A A G Y R A C A H G U M A A A U G A A A G G U A R C 3' (配列番号 2 1)、

および、

5' A A A G Y A A C A H G U C A A U G A A A G G U A R C 3' (配列番号 2 2)

を含む群から選択されるコアヌクレオチド配列を含む、請求項 2 に記載の核酸分子。

【請求項 4】

前記核酸分子が、5' 3' の方向に、ヌクレオチドの第 1 のストレッチ、前記コアヌクレオチド配列、およびヌクレオチドの第 2 のストレッチを含むか、または

前記核酸分子が、5' 3' の方向に、ヌクレオチドの第 2 のストレッチ、前記コアヌクレオチド配列、およびヌクレオチドの第 1 のストレッチを含む、請求項 2 および 3 のいずれかに記載の核酸分子。

【請求項 5】

前記ヌクレオチドの第 1 のストレッチおよび前記ヌクレオチドの第 2 のストレッチが任意選択的に相互にハイブリダイズし、これによりハイブリダイゼーションのときに 2 本鎖構造が形成される、請求項 4 に記載の核酸分子。

【請求項 6】

前記 2 本鎖構造が 4 ~ 6 塩基対からなる、請求項 4 および 5 のいずれかに記載の核酸分子。

【請求項 7】

前記ヌクレオチドの第 1 のストレッチが 5' X₁ X₂ N N B V 3' (配列番号 4 4) のヌクレオチド配列を含み、前記ヌクレオチドの第 2 のストレッチが 5' B N B N X₃ X₄ 3' (配列番号 4 5) のヌクレオチド配列を含む、請求項 4 ~ 6 のいずれかに記載の核酸分子

(式中、X₁ は不在もしくは R であり、X₂ は S であり、X₃ は S であり、X₄ は不在もしくは Y であるか、または、

X₁ は不在であり、X₂ は不在もしくは S であり、X₃ は不在もしくは S であり、X₄ は不在である)。

【請求項 8】

前記ヌクレオチドの第 1 のストレッチが 5' X₂ B B B S 3' (配列番号 4 2) のヌクレオチド配列を含み、前記ヌクレオチドの第 2 のストレッチが 5' S B B V X₃ 3' (配列番号 4 3) のヌクレオチド配列を含み(式中、X₂ は不在または S であり、X₃ は不在または S である)、請求項 4 ~ 7 のいずれかに記載の核酸分子。

【請求項 9】

前記核酸分子が配列番号 5 ~ 1 8、2 5 ~ 4 1、1 3 3、1 3 7、1 3 9 ~ 1 4 1 のいずれかの核酸配列を有する、請求項 2 ~ 8 のいずれかに記載の核酸分子。

【請求項 1 0】

前記 B 型核酸分子が下記のコアヌクレオチド配列、

5' GUGUGAUCUAGAUGUADWGGCUGWUCCUAGUYAGG3' (配列番号 57)

を含む、請求項 1 に記載の核酸分子。

【請求項 11】

前記 B 型核酸分子が、

5' GUGUGAUCUAGAUGUADUGGCUGAUCCUAGUCAGG3' (配列番号 58)

のコアヌクレオチド配列を含む、請求項 10 に記載の核酸分子。

【請求項 12】

前記核酸分子が、5' 3' の方向に、ヌクレオチドの第 1 のストレッチ、前記コアヌクレオチド配列、およびヌクレオチドの第 2 のストレッチを含むか、または

前記核酸分子が、5' 3' の方向に、ヌクレオチドの第 2 のストレッチ、前記コアヌクレオチド配列、およびヌクレオチドの第 1 のストレッチを含む、請求項 10 および 11 のいずれかに記載の核酸分子。

【請求項 13】

前記ヌクレオチドの第 1 のストレッチおよび前記ヌクレオチドの第 2 のストレッチが任意選択的に相互にハイブリダイズし、これによりハイブリダイゼーションのときに 2 本鎖構造が形成される、請求項 12 に記載の核酸分子。

【請求項 14】

前記 2 本鎖構造が 4 ~ 6 塩基対からなる、請求項 12 および 13 のいずれかに記載の核酸分子。

【請求項 15】

前記ヌクレオチドの第 1 のストレッチが 5' X₁X₂SVNS3' (配列番号 77) のヌクレオチド配列を含み、前記ヌクレオチドの第 2 のストレッチが 5' BVBSX₃X₄3' (配列番号 78) のヌクレオチド配列を含み (式中、X₁ は不在もしくは A であり、X₂ は G であり、X₃ は C であり、X₄ は不在もしくは U であるか、または、

X₁ は不在であり、X₂ は不在もしくは G であり、X₃ は不在もしくは C であり、X₄ は不在である)、請求項 12 ~ 14 のいずれかに記載の核酸分子。

【請求項 16】

前記ヌクレオチドの第 1 のストレッチが 5' X₂SSBS3' (配列番号 73) のヌクレオチド配列を含み、前記ヌクレオチドの第 2 のストレッチが 5' BVSSX₃3' (配列番号 74) のヌクレオチド配列を含み (式中、X₂ は不在または G であり、X₃ は不在または C である)、請求項 12 ~ 15 のいずれかに記載の核酸分子。

【請求項 17】

前記核酸分子が配列番号 46 ~ 56、61 ~ 72、および 132 のいずれかの核酸配列を有する、請求項 10 ~ 16 のいずれかに記載の核酸分子。

【請求項 18】

前記 C 型核酸分子が、

GGUYAGGGCUHRX_AAGUCGG (配列番号 90)

(式中、X_A は不在または A である) のコアヌクレオチド配列を含む、請求項 1 に記載の核酸分子。

【請求項 19】

前記 C 型核酸分子が、

5' GGUYAGGGCUHRAAGUCGG3' (配列番号 91)、

5' GGUYAGGGCUHRAAGUCGG3' (配列番号 92)、および、

5' GGUUAGGGCUHGAAGUCGG3' (配列番号 93)

を含む群から選択されるコアヌクレオチド配列を含む、請求項 18 に記載の核酸分子。

【請求項 20】

前記核酸分子が、5' 3' の方向に、ヌクレオチドの第1のストレッチ、前記コアヌクレオチド配列、およびヌクレオチドの第2のストレッチを含むか、または

前記核酸分子が、5' 3' の方向に、ヌクレオチドの第2のストレッチ、前記コアヌクレオチド配列、およびヌクレオチドの第1のストレッチを含む、請求項18および19のいずれかに記載の核酸分子。

【請求項21】

前記ヌクレオチドの第1のストレッチの少なくとも一部分および前記ヌクレオチドの第2のストレッチの少なくとも一部分が任意選択的に相互にハイブリダイズし、これによりハイブリダイゼーションのときに2本鎖構造が形成される、請求項20に記載の核酸分子。

【請求項22】

前記第1のストレッチの長さおよび前記第2のストレッチの長さが個別に独立して0～17ヌクレオチド、または4～10ヌクレオチド、または4～6ヌクレオチドである、請求項20および21のいずれかに記載の核酸分子。

【請求項23】

前記2本鎖構造が、4～10塩基対、または4～6塩基対、または5塩基対を含む、請求項21および22のいずれかに記載の核酸分子。

【請求項24】

前記ヌクレオチドの第1のストレッチが5' R K S B U S N V G R 3' (配列番号120)のヌクレオチド配列を含み、前記ヌクレオチドの第2のストレッチが5' Y Y N R C A S S M Y 3' (配列番号121)のヌクレオチド配列を含む、請求項20～23のいずれかに記載の核酸分子。

【請求項25】

前記ヌクレオチドの第1のストレッチが5' X_S S S S V 3' (配列番号124)のヌクレオチド配列を含み、前記ヌクレオチドの第2のストレッチが5' B S S S X_S 3' (配列番号125)のヌクレオチド配列を含む(式中、X_Sは不在またはSである)、請求項20～23のいずれかに記載の核酸分子。

【請求項26】

前記ヌクレオチドの第1のストレッチが5' S S S S R 3' (配列番号130)のヌクレオチド配列を含み、前記ヌクレオチドの第2のストレッチが5' Y S B S S 3' (配列番号131)のヌクレオチド配列を含む、請求項20～23のいずれかに記載の核酸分子。

【請求項27】

前記ヌクレオチドの第1のストレッチが5' C G U G C G C U U G A G A U A G G 3' のヌクレオチド配列を含み、前記ヌクレオチドの第2のストレッチが5' C U G A U U C U C A C G 3' のヌクレオチド配列を含む、請求項20～23のいずれかに記載の核酸分子。

【請求項28】

前記ヌクレオチドの第1のストレッチが5' U G A G A U A G G 3' のヌクレオチド配列を含み、前記ヌクレオチドの第2のストレッチが5' C U G A U U C U C A 3' のヌクレオチド配列を含む、請求項20～23のいずれかに記載の核酸分子。

【請求項29】

前記ヌクレオチドの第1のストレッチが5' G A G A U A G G 3' のヌクレオチド配列を含み、ヌクレオチドの第2のストレッチが5' C U G A U U C U C 3' のヌクレオチド配列を含む、請求項20～23のいずれかに記載の核酸分子。

【請求項30】

前記核酸分子が配列番号79～89、94～119、および134～136のいずれかの核酸配列を有する、請求項18～29のいずれかに記載の核酸分子。

【請求項31】

前記核酸分子が配列番号142～144のいずれかの核酸配列を有する、請求項1に記

載の核酸分子。

【請求項 3 2】

前記核酸分子が S D F - 1 に対するアンタゴニストである か、または前記核酸分子が S D F - 1 受容体系のアンタゴニストである、請求項 1 ~ 3 1 のいずれかに記載の核酸分子。

【請求項 3 3】

前記 S D F - 1 がヒト S D F - 1 である 、請求項 1 ~ 3 2 のいずれかに記載の核酸分子。

【請求項 3 4】

前記核酸分子が修飾を含み、該修飾が H E S 部分および P E G 部分を含む群から選択される、請求項 1 ~ 3 3 のいずれかに記載の核酸分子。

【請求項 3 5】

前記核酸の前記ヌクレオチドが L - ヌクレオチドである、請求項 1 ~ 3 4 のいずれかに記載の核酸分子。

【請求項 3 6】

疾患の治療方法における使用のための請求項 1 ~ 3 5 のいずれかに記載の核酸。

【請求項 3 7】

請求項 1 ~ 3 6 のいずれかに記載の核酸と任意選択的にさらなる構成成分とを含む医薬組成物であって、前記構成成分が、薬学的に許容可能な賦形剤と薬学的活性剤とを含む群から選択される医薬組成物。

【請求項 3 8】

薬物の製造のための 請求項 1 ~ 3 6 のいずれかに記載の核酸の使用。

【請求項 3 9】

前記薬物が疾患または障害の治療および / または予防のためのものであり、該疾患または障害が S D F - 1 により媒介される、請求項 3 8 に記載の使用。

【請求項 4 0】

診断手段の製造のための 請求項 1 ~ 3 6 のいずれかに記載の核酸の使用。

【請求項 4 1】

前記診断手段が疾患の診断のためのものであり、該疾患が S D F - 1 により媒介される、請求項 4 0 に記載の使用。

【請求項 4 2】

S D F - 1 と、請求項 1 ~ 3 6 のいずれかに記載の核酸とを含む複合体。

【請求項 4 3】

S D F - 1 の検出のための 請求項 1 ~ 3 6 のいずれかに記載の核酸の使用。

【請求項 4 4】

候補 S D F - 1 アンタゴニストおよび / または候補 S D F - 1 アゴニストを提供するステップと、

請求項 1 ~ 3 6 のいずれかに記載の核酸を提供するステップと、

S D F - 1 アンタゴニストおよび / または S D F - 1 アゴニストの存在下でシグナルを与える試験系を提供するステップと、

前記候補 S D F - 1 アンタゴニストが S D F - 1 アンタゴニストであるかどうか、および / または前記候補 S D F - 1 アゴニストが S D F - 1 アゴニストであるかどうかを決定するステップと

を含む、S D F - 1 アンタゴニストまたは S D F - 1 アゴニストをスクリーニングするための方法。

【請求項 4 5】

相に固定化された S D F - 1 を提供するステップと、

請求項 1 ~ 3 6 のいずれかに記載の核酸を提供するステップと、

候補 S D F - 1 アゴニストおよび / または候補 S D F - 1 アンタゴニストを添加するステップと、

前記候補 S D F - 1 アゴニストが S D F - 1 アゴニストであるかどうか、および / または前記候補 S D F - 1 アンタゴニストが S D F - 1 アンタゴニストであるかどうかを決定するステップと
を含む、S D F - 1 アゴニストおよび / または S D F - 1 アンタゴニストをスクリーニングするための方法。

【請求項 4 6】

請求項 1 ~ 3 6 のいずれかに記載の核酸を含む S D F - 1 の検出のためのキット。

【請求項 4 7】

請求項 4 4 および 4 5 のいずれかに記載の方法により得られる S D F - 1 アンタゴニスト。